ГОУ ЯО «Ярославская школа № 38»

Рассмотрено на ПМПк Утверждено приказом

протокол 26 от 15.10.2020 № 01 -10 / 466 от 15.10. 2020

директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_Кислова Е.Г.

Рабочая программа

по математике в 9а классе

Калинина Т.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО рецензента, подпись)

2020/2021 учебный год

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по математике предназначена для обучения учащихся 9 класса.

Программа составлена с использованием материалов Федерального государственного образовательного стандарта, Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по математике. Рабочая программа ориентирована на учебник: математика 9 класс А.П. Антропов, учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида, Москва «Просвещение» 2013год.

Всего на предмет «Математика» в 9 классе отводится 136 часов. Программа рассчитана на 4 учебных часа в неделю, количество учебных недель в учебном году 34.

1 четверть – 36 часов,

2 четверть – 24 часа,

3 четверть – 44 часа,

4 четверть – 32 часа.

Содержание программы построено на основе следующих разделов: «Геометрические фигуры и тела», «Числа целые и дробные», «Проценты и дроби», «Обыкновенные и десятичные дроби», «Повторение».

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем.** | **Количество часов** |
| 1 | .**Геометрические фигуры и тела.** Геометрия в нашей жизни. Отрезок, луч, прямая. Геометрические фигуры из отрезков и лучей. Тела, составленные из отрезков и многоугольников. Круглые фигуры и тела. Площадь плоской фигуры. Объём тела. Симметричные фигуры | 34 |
| 2 | **Числа целые и дробные.** Нумерация. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление на трехзначное число. Вычисление на калькуляторе (Целые числа). | 34 |
| 3 | **Проценты и дроби.** Как найти один процент от числа. Как найти несколько процентов от числа. Как найти число по одному или нескольким его процентам. Задачи на проценты. Конечные и бесконечные десятичные дроби. Все действия с десятичными дробями и целыми числами. Вычисление на калькуляторе (Целые и дробные числа). | 29 |
|  | **Обыкновенные и десятичные дроби.** Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число. Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 28 |
| 5 | **Повторение.** Нумерация и арифметические действия. | 11 |
|  | **Итого:** | **136** |

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). **Основной целью** обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками. Исходя из основной цели, **задачами** обучения математике являются:

* формирование доступных умственно, обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
* коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
* формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

**Основные требования к знаниям и умениям учащегося.**

**Нумерация**. Знать: Счет предметов. Разряды. Уметь: Читать и записывать числа в пределах 1000000. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнивать и округлять числа.

**Единицы измерения и их соотношения**. Знать: Величины и единицы их измерения. Единицы массы, времени, стоимости, длины. Уметь: Устанавливать соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнивать и соотносить величины.

**Арифметические действия**. Знать: Все арифметические действия, названия компонентов арифметических действий, знаки действий, взаимосвязь арифметических действий (порядок действий). Числовое выражение и выражение с неизвестным (уравнение). Уметь: Находить неизвестный компонент, арифметического действия, значение числового выражения, определять порядок действий в числовом выражении. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Выполнять все арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями в пределах 1000000 (умножение и деление на однозначное число, легкие случаи с двухзначным числом), сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, и легкие случаи дробей с разными знаменателями.

**Задачи**. Знать: Алгоритм решения текстовых задач арифметическим способом, формулы для нахождения периметра, площади и объема, при решении задач, содержащих геометрический материал, единицы мер, при решении задач, содержащих величины, получаемые при измерении. Понятия: расстояние, скорость, время. Уметь: Решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка), на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц, задачи на нахождение неизвестного слагаемого, содержащие отношения «больше на …», «меньше на …», задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара), простейшие задачи на движение..

**Геометрический материал**. Знать: Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Геометрические фигуры и геометрические тела. Геометрические формы в окружающем мире. Уметь: Распознавать и изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, линия (кривая, прямая), луч, ломаная, угол, треугольник, прямоугольник, квадрат, многоугольник, окружность, круг. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Распознавать и называть: куб, параллелепипед, шар, конус, цилиндр. Находить периметр, площадь, объем (простые случаи).

**Для учащихся: Пчелина Лена и Петрушин Руслан** установлен минимально необходимый уровень знаний, умений и навыков:

• читать, записывать целые числа в пределах 1 000 000;  
 • складывать, вычитать, умножать и делить целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 1 000 000 с использованием калькулятора.  
 • выполнять сложение и вычитание десятичных дробей с использованием калькулятора;  
 • находить один процент от числа;  
 • решать простые задачи в 2-3 действия (допустима помощь учителя);  
 • измерять и вычислять объем прямоугольного параллелепипеда (куба) в кубических единицах (с помощью учителя);  
 • узнавать и называть геометрические тела: шар, конус, пирамида, цилиндр.

Математика стоит в одном ряду с другими учебными предметами, так как тоже изучает окружающий мир, только с точки зрения количества, формы, размеров и взаимного расположения предметов. Необходимо включать больше заданий на действия с предметами, на наблюдение, сравнение, что обусловлено преобладанием у учащихся наглядно-действенного и наглядно-образного мышления. Это задания предметно-практического характера: моделирование, изготовление наглядных пособий, выполнение практических заданий, (например: найти площадь жилого помещения – своей комнаты). Такие практические работы являются необходимым условием для осознанного усвоения учебного материала. Наглядность в практических работах выступает как средство формирования математических представлений и понятий. Так при формировании новых представлений и понятий это создает условия для абстрагирования, а при повторении – для конкретизации. Это могут быть фотографии реальных предметов, рисунки, модели, схематические изображения. Обучение учащихся работе с визуальным материалом наиболее эффективно может быть при изучении геометрического материала, поэтому в раздел «геометрия» включены 5 практических работ.

**Учет и контроль** планируемых результатов осуществляются через тематические, четвертные и административные контрольные работы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Практические работы** | **Тематические работы** | **Четвертные работы** | **Административные работы** |
| **I четверть** | 1 |  | 1 | 1 |
| **II четверть** | 1 |  | 1 |  |
| **III четверть** | 2 | 1 | 1 |  |
| **IV четверть** | 1 |  |  | 1 |
| **Год** | **5** | **1** | **3** | **2** |

При выполнении контрольных работ для учащихся: Пчелина Лена, Петрушин Руслан требуется направляющая помощь учителя.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | | **Тема урока** | | | **Коррекционные упражнения** | **Словарная работа** | **Оборудование** | |
| **Числа целые и дробные 34 часа.** | | | | | | | | | |
| 1 | | 01.09. | | Нумерация. Целые числа. Таблица классов и разрядов | | Коррекция мышления: сколько всего десятков в числах 1678 и 594623?  Сколько разрядных десятков в этих числах? | Нумерация. Целые числа. Хронология | Таблица разрядов и классов. | |
| 2 | | 02.09. | | Сравнение и округление целых чисел. Сложение и вычитание целых чисел. | | Коррекция внимания: найди ошибку 7/5 < 1;  1 > 3/8; 3/8 = 8/3. | Сравнение. Округление. | Таблица разрядов и классов. | |
| 3 | | 07.09. | | Обыкновенные дроби. | | Коррекция внимания: из предложенного ряда выбери: обыкновенные дроби, смешанные числа. | Числитель, знаменатель.  Обыкновенная дробь смешанное число. | Набор обыкновенных дробей. | |
| 4 | | 08.09. | | Сравнение обыкновенных дробей. | | Коррекция мышления на основе упражнений в установлении причинно – следственных связей.  Сравни: и ; и ; и . | Правильная и неправильная дробь. | Набор обыкновенных дробей. | |
| 5 | | 09.09. | | Десятичные дроби. | | Коррекция речи: прочитай десятичные дроби 2,14; 6,4; 17,08; 5,125. | Целая часть.  Дробная часть. | Таблицы, плакаты. | |
| 6 | | 14.09. | | Сравнение десятичных дробей. | | Коррекция зрительного восприятия на основе различения: найди ошибку 5,4м + 4,6см = 10м. | Меньше, больше, равно. | Таблицы, плакаты. |
| 7 | | 16.09. | | Сложение и вычитание десятичных дробей. | | Коррекция логического мышления. Составь равенство: Дети собрали 123 гриба. Один – 23 гриба. Сколько грибов собрал другой ? | Уменьшаемое, вычитаемое. Слагаемое, сумма. | Таблицы, плакаты. |
| 8 | | 15.09. | | **Контрольная работа за 2019 – 2020 учебный год.** | | Проверка степени усвоения и сохранности пройденного материала. |  |  |
| 9 | | 21.09. | | Числа, полученные при изменении величин. Сравниваем, измеряем. | | Коррекция слухового и зрительного восприятия на основе упражнений на внимание. | Мера. Соотношение мер | Таблицы мер длины, массы, стоимости, времени. |
| 10. | | 22.09. | | Выражение чисел, полученных при измерении величин в более мелких мерах. | | Коррекция зрительной памяти с опорой на образец. | Число, полученное при измерении.  Мелкая мера. | Таблицы мер длины, массы, стоимости, времени. |
| 11 | | 23.09. | | Выражение чисел, полученных при измерении величин в более крупных мерах, запись в виде десятичной дроби. | | Коррекция зрительной памяти с опорой на образец. | Число, полученное при измерении.  Крупная мера. | Таблицы мер длины, массы, стоимости, времени. |
| 12 | | 28.09. | | Запись чисел, полученных при измерении одной мерой в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами. | | Коррекция зрительной памяти с опорой на образец. | Одна мера, две меры. | Таблицы мер длины, массы, стоимости, времени. |
| 13 | | 29.09. | | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. | | Коррекция зрительного восприятия на основе различия мер в предложенных упражнениях. | Уменьшаемое, вычитаемое. Слагаемое, сумма. | Таблицы мер длины, массы, стоимости, времени. |
| 14 | | 30.09. | | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | | Коррекция логического мышления: определи порядок действий и вычисли  81 - 24 + (6 – 3, 6). | Порядок действий.  Целое и часть целого. | Таблицы, плакаты. |
| 15 | | 05.10. | | Решение задач с целыми и дробными числами в условии задачи. | | Коррекция логического мышления на основе упражнений сравнения и обобщения. | Всего, часть.  Целое и часть целого. | Таблицы, плакаты. |
| 16 | | 06.10. | | Работаем со схемой. Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании. | | Коррекция зрительной памяти с опорой на образец. | Правило. Схема. Порядок.  Неизвестный компонент. | Таблицы, плакаты. |
| 17 | | 07.10. | | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Порядок действий. | | Коррекция внимания: расставь правильно порядок действий в примерах типа  49,3 × 8 + 15,3 : 9,  18,6 – 2,3 / 5. | Уменьшаемое, вычитаемое, разность  . Слагаемое, сумма. | Таблицы, плакаты. |
| 18 | | 12.10. | | Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. | | Коррекция зрительной памяти с опорой на образец. | Множимое, множитель, произведение. | Таблицы, плакаты. |
| 19 | | 13.10. | | Деление десятичных дробей на целое число. | | Коррекция слухового восприятия на основе упражнений на внимание: как разделить 1кг конфет на 8 порций? | Делимое, делитель, частное. | Таблицы, плакаты. |
| 20 | | 14.10. | | Деление целых чисел на однозначное число. | | Коррекция логического мышления. Ширина куска обоев 0,53м. Хватит ли 9 кусков, чтобы оклеить стену длиной 4,5 м? | Делимое, делитель, частное. | Таблицы, плакаты. |
| 21 | | 19.10. | | Деление чисел, полученных при измерении величин. | | Коррекция зрительной памяти с опорой на образец. | Величина. Мера. Одна мера, две меры. | Таблицы мер длины, массы, стоимости, времени. |
| 22 | | 20.10. | | **Контрольная работа**  **за I четверть.** | | Проверка степени усвоения пройденного материала. |  |  |
| 23 | | 21.10. | | Анализ контрольной работы.  Нахождение неизвестных компонентов при умножении и делении. | | Коррекция зрительной памяти с опорой на образец. | Правило. Схема. Порядок. | Таблицы, плакаты. |
| 24 | | 26.10. | | Работаем со схемой. Нахождение неизвестных компонентов при умножении и делении. | | Коррекция зрительной памяти на основе упражнений с запоминанием. | Неизвестный компонент. | Таблицы, плакаты. |
| 25 | | 27.10. | | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100 1000 | | Коррекция мышления на основе упражнений в анализе и синтезе:  сравни – что больше?  0,75 х100 или 7,5 х 10. | Круглые десятки. | Таблицы, плакаты. |
| 26 | | 28.10 | | Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. | | Коррекция аналитико – синтетического восприятия: сравни  5,4 х 23 и 54 х 23. | Половина, четверть. | Таблицы, плакаты. |
| 27 | | 16.11. | | Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. | | Подбери правильный ответ: 252: 12, 864 : 24, 980 : 35. Ответы: 21,28, 36. | Делимое, делитель | Таблицы, плакаты. |
| 28 | | 17.11. | | Деление целых чисел, десятичных дробей и чисел, получаемых при измерении на двузначное число. | | Коррекция аналитико – синтетического восприятия на основе обобщения, сравнения: что общего между выполнением деления на однозначное и на двузначное число? В чем различие. | Делимое, делитель, частное, двузначное число, трехзначное число. | Таблицы, плакаты. |
| 29 | | 18.11. | | Все действия целыми числами и десятичными дробями. Нахождение неизвестного компонента. Порядок действий. | | Коррекция зрительной памяти с опорой на образец. | Делимое, делитель, частное, двузначное число, трехзначное число. | Таблицы, плакаты. |
| 30 | | 23.11. | | Решение задач на все действия с целыми числами и десятичными дробями. Нахождение неизвестного компонента. Порядок действий в примерах. | | Сколько надо откладывать ежемесячно, чтобы за год накопить 816 р.? | Делимое, делитель, частное, двузначное число, трехзначное число. | Набор таблиц с заданиями на деление |
| 31 | | 24.11. | | Умножение целых чисел на трёхзначное число (легкие случаи). | | Коррекция зрительной памяти с опорой на образец. | Множители, произведение. | Набор таблиц с заданиями на умножение. |
| 32 | | 25.11. | | Деление целых чисел на трёхзначное число (легкие случаи). | | Коррекция зрительной памяти с опорой на образец. | Делимое, делитель, частное, множители, произведение. | Набор таблиц с заданиями на деление. |
| 33 | | 30.11. | | Умножение и деление многозначных чисел на трехзначное число (легкие случаи). Порядок действий. | | Коррекция слухового и зрительного восприятия на основе упражнений на внимание. Образец: 483 х 324. Смотри и запоминай. | Многозначные числа. | Набор таблиц с заданиями на деление и умножение. |
| 34 | | 01.12. | | Все действия с многозначными числами. Вычисления на калькуляторе. | | Коррекция слухового и зрительного восприятия на основе упражнений на внимание. | Делимое, делитель, частное, множители, произведение. | Набор таблиц с заданиями на деление и умножение. |
| **Проценты и дроби. 29 час.** | | | | | | | | |
| 35 | | 02.12. | | Процент. Обозначение 1%. Нахождение 1% от числа. | Коррекция мыслительной деятельности. Вспомните и приведите пример: в каких ситуациях вы слышали о %. | | Всего, часть.  Целое и часть целого.  Процент. | Таблица процентов |
| 36 | | 07.12. | | Нахождение части от числа.  Нахождение нескольких процентов от числа. | Коррекция аналитико – синтетического восприятия на основе обобщения, сравнения. Сравни: 5 % от 40 и 40% от 5. | | Целое и часть целого.  Процент. | Таблица процентов |
| 37 | | 08.12. | | Решение задач, на нахождение нескольких процентов от числа. | Коррекция зрительной памяти на основе упражнений с запоминанием. | | Правило. Схема. Порядок. | Таблица процентов |
| 38 | | 09.12. | | Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот | Коррекция зрительной памяти. Сравни: что больше 1/5 или 0,2  1/5 или 2/10. | | Числитель, знаменатель.  Обыкновенная дробь смешанное число. | Таблицы, плакаты. |
| 39 | | 14.12. | | Запись процентов в виде обыкновенной и десятичной дроби. | Коррекция зрительного восприятия на основе сравнения, узнавания.  Замените: 5/100 в виде десятичной дроби и процента. | | Правильная и неправильная дробь. | Таблицы, плакаты. |
| 40 | | 16.12. | | Запись обыкновенной и десятичной дроби в виде процентов. | Коррекция логического мышления на основе классификации (что зачем). | | Целая часть.  Дробная часть. | Таблицы, плакаты. |
| 41 | | 21.12. | | Особые случаи нахождения процента от числа: нахождение 50%, заменой обыкновенной дробью.  Решение задач на нахождение процента от числа. | Коррекция зрительной памяти.  Запомни: 10% = 1/10;  20% = 1/5; 25% = 1/4;  50% = 1/2; 75% = 3/4. | | Процент.  Часть от числа. | Таблицы, плакаты. |
| 42 | | 22.12. | | Особые случаи нахождения процента от числа: нахождение 10%, 20%, заменой обыкновенной дробью.  Решение задач на нахождение процента от числа. | Коррекция мышления на основе упражнений в анализе и синтезе: на каких рисунках закрашено 10%, на каких 20% фигуры. | | Правило. Схема. Порядок. | Таблицы, плакаты. |
| 43 | | 23.12. | | Особые случаи нахождения процента от числа: нахождение 25%, 75%, заменой обыкновенной дробью.  Решение задач на нахождение процента от числа. | Коррекция аналитико – синтетического восприятия на основе упражнений обобщения и сравнения. | | Половина, треть, четверть. | Таблицы, плакаты. |
| 44 | | 15.12. | | **Контрольная работа за 2 четверть.** | Проверка степени усвоения пройденного материала. | |  |  |
| 45 | | 11.01. | | Решение задач на нахождение процента от числа. | Коррекция зрительной памяти с опорой на образец. | | Процент.  Часть от числа. | Таблицы, плакаты. |
| 46 | | 12.01. | | Решение задач на нахождение числа по одному его проценту. Нахождение числа по его доле. | Коррекция мышления на основе упражнений в сравнении: Сравни что больше 50% от числа или число? Во сколько раз? Почему? | | Правило. Схема. Порядок. | Таблицы, плакаты. |
| 47 | | 13.01. | | Нахождение числа по 50 его процентам. Нахождение числа по его доле. | Коррекция мышления на основе упражнений в сравнении: что больше 2% от числа или 75% от числа? Почему? | | Половина, треть, четверть. | Таблицы, плакаты. |
| 48 | | 18.01. | | Нахождение числа по 25, 75 его процентам. Нахождение числа по его доле. | | Упражнения на коррекцию и развитие аналитической деятельности. | Целая часть.  Дробная часть. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 49 | | 19.01. | | Нахождение числа по 20, 10 его процентам. Нахождение числа по его доле. | | Коррекция зрительного восприятия на основе сравнения, узнавания, различения. | Процент.  Часть от числа. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 50 | | 20.01. | | Решение задач на нахождение процента от числа. | | Коррекция памяти на основе упражнений в распознавании. | Доля. Часть целого. Целое. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 51 | | 25.01 | | Решение задач на нахождение процента от числа. | | Коррекция мышления на основе упражнений в анализе и синтезе: на каких рисунках закрашено 40%, на каких 80% фигуры. | Правило. Порядок. Формула. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 52 | | 26.01. | | Запись десятичной дроби в виде обыкновенной. | | Коррекция аналитико – синтетического восприятия на основе обобщения, сравнения. Сравни: 8 % от 40 и 40% от 8. | Всего, часть.  Целое и часть целого.  Процент. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 53 | | 27.01. | | Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. | | Коррекция зрительной памяти на основе упражнений с запоминанием. | Целое и часть целого.  Процент. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 54 | | 01.02. | | Запись десятичной дроби в виде обыкновенной, обыкновенной дроби в виде десятичной. | | Коррекция слухового и зрительного восприятия на основе упражнений на внимание. | Дроби. Преобразование дробей. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 55 | | 02.02. | | Дроби конечные и бесконечные (периодические). | | Коррекция памяти на основе упражнений в распознавании | Бесконечная десятичная дробь. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 56 | | 03.02. | | Дроби обыкновенные и десятичные: Запись обыкновенной дроби в виде десятичной, округление, выражение десятичных дробей в процентах | | Коррекция памяти на основе упражнений в распознавании. | Сравнение. Округление. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 57 | | 08.02. | | Действия с целыми и дробными числами (повторение). Вычисление.  Решения задач, на действия с целыми и дробными числами. | | Коррекция аналитико – синтетического восприятия на основе обобщения, сравнения. | Периодические дроби. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 58 | | 09.02. | | Сложение и вычитание с целыми и дробными числами (повторение). Нахождение неизвестных компонентов. Порядок действий. | | Коррекция слухового и зрительного восприятия на основе упражнений на внимание. | Делимое, делитель. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 59 | | 10.02. | | Сложение и вычитание целых чисел, десятичных дробей, чисел, полученных при измерении величин. | | Коррекция зрительной памяти. | Множимое, множитель. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 60 | | 15.02. | | **Контрольная работа** | | Проверка степени усвоения пройденного материала. |  |  |
| 61 | | 16.02. | | Умножение и деление с целыми и дробными числами (повторение). Нахождение неизвестных компонентов. | | Коррекция внимания. | Бесконечная десятичная дробь. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 62 | | 17.02. | | Умножение и деление с целыми и дробными числами (повторение). Порядок действий. | | Коррекция зрительной памяти. | Целые и дробные числа. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 63 | | 20.02. | | Вычисление на калькуляторе действий с целыми и дробными числами. | | Коррекция внимания. | Математическое действие. | Набор калькуляторов. |
| **Обыкновенные и десятичные дроби 17 часов.** | | | | | | | | |
| 64 | | 24.02. | | Получение обыкновенных дробей. | | Коррекция слухового и зрительного восприятия на основе упражнений на внимание. | Обыкновенная дробь. | Набор дробей. |
| 65 | | 01.03. | | Смешанные числа. Правильные и неправильные дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби и наоборот. | | Коррекция внимания, памяти: при сложении и вычитании десятичных дробей запятая пишется под запятой. | Смешанное число. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 66 | | 02.03. | | Преобразование дробей. | | Коррекция аналитико – синтетического восприятия на основе обобщения, сравнения. Есть ли разница в решении  х + 3 = 8; 8 – х = 3? | Неизвестный компонент. | Набор дробей. |
| 67 | | 03.03. | | Сравнение дробей. | | Коррекция внимания, памяти, вычислительных навыков. Сравни: 12,5 х 2 и 1,25 х 20. | Правильная, неправильная дробь. Смешанное число. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 68 | | 09.03. | | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. | | Коррекция образной памяти на основе заданий с опорой на несколько анализаторов. Определи сколько цифр в частном (18725 / 15) | Правильная, неправильная дробь. | Набор дробей. |
| 69 | | 10.03. | | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | | Коррекция логического мышления на основе классификации (что за чем). Расставь порядок действий  80,5 – 20,4 / 4 + 6,8. | Порядок действий. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 70 | | 15.03. | | Сложение и вычитание целых и дробных чисел. | | Отработка вычислительных навыков, памяти, внимания. Что значит 123 уменьшить в 3 раза? | Делимое, делитель, частное, множители, произведение. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 71 | | 17.03. | | Сложение и вычитание смешанных чисел. | | Коррекция самооценки по выполненной работе, искать причину допущенных ошибок, уметь их исправить. | Правильная, неправильная дробь. Смешанное число. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 72 | | 16.03. | | **Контрольная работа за 3 четверть.** | | Проверка степени усвоения пройденного материала. |  |  |
| 73 | | 22.03. | | Сложение дробей с разными знаменателями. | | Коррекция внимания, памяти на основе упражнений на запоминание. | Делимое, делитель, частное. | Набор дробей. |
| 74 | | 23.03. | | Вычитание дробей с разными знаменателями. | | Коррекция речи, внимания, зрительного восприятия на основе упражнений на внимание. | Доля. Часть целого. Целое. | Набор дробей. |
| 75 | | 24.03. | | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | | Проверка степени усвоения пройденного материала. | Доля. Часть целого. Целое. | Набор дробей. |
| 76 | | 05.04. | | Умножение обыкновенных дробей на однозначное число. | | Учить правильно оценивать выполненную работу, искать причину допущенных ошибок, уметь их исправить. | Правило. Порядок. Формула. | Набор дробей. |
| 77 | | 06.04. | | Деление обыкновенных дробей на однозначное число. | | Коррекция речи, памяти. Вспомни: что значит сравнить дроби: 3/4 и 1/4, сократить 8/12, выделить целую часть 13/5? | Правило. Порядок. Формула. | Набор дробей. |
| 78 | | 07.04. | | Умножение и деление обыкновенных дробей на однозначное число. | | Коррекция мышления на основе упражнений: что больше: 3/5 от 60 или 5/3 от 60? | Порядок действий. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 79 | | 12.04. | | Сложение и вычитание смешанных чисел. | | Коррекция речи, памяти. Есть ли разница между понятиями «сократить дробь на 3» и «разделить дробь на 3»? | Преобразование, сокращение. | Набор дробей. |
| 80 | | 13.04. | | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | | Коррекция вербальной памяти на основе упражнений в воспроизведении.  Можно ли сказать что:  3/4 + 1/4 = 3/5 + 2/5? | Неизвестный компонент.  Порядок действий. | Набор дробей. |
| 81 | | 14.04. | | Умножение дроби на однозначное число. | | Коррекция речи, внимания. Можно ли утверждать что:  1 = 8/8, а 3 = 15/3. | Правило. Порядок. Формула. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 82 | | 19.04. | | Деление дроби на однозначное число. | | Коррекция мышления, зрительного восприятия, речи. Объясни, как образовалось смешанное число 8 ¾ ? | Преобразование. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 83 | | 20.04. | | Умножение и деление дроби на однозначное число. | | Коррекция зрительной памяти на основе упражнений с запоминанием. | Порядок действий. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 84 | | 21.04 | | Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. | | Коррекция логического мышления на основе классификации: (что за чем) | Преобразование, сокращение. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 85 | | 21.04. | | Запись десятичной дроби в виде обыкновенной. | | Коррекция логического мышления на основе классификации: (что за чем) | Преобразование, сокращение. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 86 | | 26.04. | | Замена обыкновенной дроби в виде десятичной, а затем в виде процента. | | Коррекция аналитико – синтетического восприятия на основе обобщения, сравнения: равные выражения или нет: 3/5 от 20 и 0,6 от 20? | Преобразование, увеличение. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 87 | | 28.04. | | Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей. | | Коррекция зрительного восприятия на основе сравнения, узнавания, различения. | Преобразование, сокращение и увеличение. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 88 | | 28.04. | | Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей. Нахождение неизвестного компонента. Порядок действий. | | Коррекция слухового восприятия на основе упражнений на внимание. | Неизвестный компонент.  Порядок действий. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 89 | | 11.05. | | Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей. Нахождение неизвестного компонента. Порядок действий. | | Проверка степени усвоения пройденного материала. | Множимое, множитель. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 90 | | 12.05 | | Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. | | Коррекция внимания, зрительного восприятия | Преобразование дроби. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 91 | | 12.05. | | Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. | | Коррекция мышления на основе упражнений в установлении причинно – следственных связей. | Бесконечная десятичная дробь. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| **Повторение 11 часов.** | | | | | | | | |
| 92 | | 17.05 | | Повторение: целые числа. | | Коррекция зрительной памяти на основе упражнений с запоминанием. | Периодические дроби. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 93 | | 18.05. | | Повторение: обыкновенные дроби, смешанные числа. | | Коррекция мышления на основе упражнений в установлении причинно – следственных связей. | Десятичная дробь. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 94 | | 19.05. | | Повторение: десятичные дроби. | | Закрепление умений и навыков работы по образцу. | Бесконечная десятичная дробь. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 95 | | 27.04. | | **Контрольная работа за учебный год.** | | Проверка степени усвоения пройденного материала. |  |  |
| 96 | | 24.05. | | Повторение: решение задач на все действия с обыкновенными и десятичными дробями. | | Коррекция логического мышления: составь план решения задачи. | Преобразование дроби. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 97 | | 25.05. | | Повторение: проценты. | | Коррекция мышления на основе упражнений в установлении причинно – следственных связей. | Доля. Часть целого. Целое. | Таблица процентов. |
| 98 | | 26.05. | | Повторение: все действия с целыми и дробными числами. | | Коррекция зрительного восприятия: можно ли сразу выполнить действия 0,5 – 2 ½ + 1/3? | Преобразование дроби. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 99 | | 26.05. | | Повторение: все действия с целыми и дробными числами. | | Коррекция зрительного восприятия. Вспомни:  0,5 = ; 0,2 =  = 0,25; = 0,75. | Целая часть.  Дробная часть. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |
| 100 | | 31.05. | | Повторение: работаем с калькулятором. Вычисления без округления. | | Коррекция логического мышления: что за чем (одно действие за другим) следует. | Конечная, бесконечная дробь.  Целое число. | Набор калькуляторов таблица. |
| 101 | | 31.05. | | Повторение: работаем с калькулятором. Вычисления с округлением. | | Коррекция логического мышления: что за чем (одно действие за другим) следует. | Конечная, бесконечная дробь.  Периодическая дробь. | Набор калькуляторов таблица. |
| 102 | | 31.05. | | Итоговый урок: обобщение и повторение пройденного материала. | | Коррекция зрительного восприятия на основе сравнения, узнавания, различения. | Правило. Порядок. Формула. | Таблицы, плакаты, рисунки, модели. |

**Материально-техническое оснащение учебного предмета:**

**Раздаточный материал** с различными геометрическими фигурами для измерения, построения, вычисления, штриховки; цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания и др.. Т**аблицы** разрядов и классов, таблицы мер длины, массы, времени, объёма, площади и др.. **Комплекты моделей** дробей, комплекты моделей геометрических тел., **набор калькуляторов**, чертежные и измерительные **инструменты**, **предметы**, помогающие использовать математические знания при решении житейских задач.

**Учебно-методический комплект:**

1. Учебник математики 9 класс для специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида, авторы: А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот. Москва «Просвещение» 2013 год.
2. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5-9 классы под ред. В.В. Воронковой. Москва, ВЛАДОС, 2013 год.
3. Методика преподавания математики в коррекционной школе. М. Н. Перова. Москва, ВЛАДОС, 2013 год.
4. Обучение наглядной геометрии во вспомогательной школе. В.В. Эк, М.Н. Перова, Москва, «Просвещение» 2013 год.

**Интернет- ресурсы**

<http://www.edu.ru> - Федеральный портал Российское образование

[http://www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru/) - Российский общеобразовательный портал

<http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

**Поурочное планирование математики 9 класс (алгебра).**

**Поурочное планирование по геометрии.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Тема урока** | | **Коррекционные упражнения** | | **Словарная работа** | | **Оборудование** | |
| 1 | 04.09. | **Геометрия в нашей жизни. 1 час.** Выполнение практических заданий с плоскими геометрическими фигурами и неплоскими геометрическими телами. | Коррекция внимания: среди всех линий выбери отрезки, назови их. | | | Чтение букв латинского алфавита. | | Линейка, циркуль, плакат. | |
| 2 | 11.09. | **Отрезок, луч, прямая (повторение). 2часа**  Отрезок Измерение отрезков. Меры длины. | Коррекция зрительного восприятия: приведи из жизни примеры параллельных и перпендикулярных прямых. | | | Параллельные и перпендикуляр  ные прямые | | Чертежный треугольник, линейка, плакат. | |
| 3 | 18.09. | Виды линий. Луч. Прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости. | Коррекция внимания: убери лишнее: радиус, периметр, хорда, диаметр. | | | Периметр. | | Чертежный треугольник, линейка, плакат. | |
| 4 | 25.09. | **Геометрические фигуры из отрезков и лучей (повторение). 6 часов.**  Углы. Виды углов. Измерение и построение углов. | Коррекция логического мышления: если один из смежных углов 30°, то второй - 150°. Верно ли это? | | | Смежные, развернутые углы. | | Набор углов, транспортир. | |
| 5 | 02.10. | Ломаные линии и многоугольники. Длина ломаной линии. Диагональ и периметр многоугольника. | Коррекция логического мышления: существует ли треугольник со сторонами 7 см, 3 см и 4 см. | | | Транспортир, циркуль. | | Чертежный треугольник, линейка, плакат. | |
| 6 | 09.10. | Треугольники: классификация треугольников по углам, построение и измерение. | Отработка навыков работы с измерительными и чертежными инструментами путем многократного повторения. | | | Транспортир, циркуль. | | Транспортир, циркуль. | |
| 7 | 16.10. | Треугольники: классификация треугольников по длинам сторон, построение и измерение. | Коррекция мышления на основе упражнений сравнения. Чей периметр больше: прямоугольника со сторонами 4 см и 2 см или квадрата со стороной 4 см ? | | | Ромб,  параллелограмм. | | Плакат, набор чертежных инструментов | |
| 8 | 23.10. | Практическая работа № 1  Построение треугольников по заданным параметрам. | Коррекция мышления на основе упражнений сравнения. Какой их углов самый большой: тупой, прямой, острый и почему ? | | | Угол, треугольник, сторона треугольника. | | Транспортир, циркуль, набор чертежных инструментов. | |
| 9 | 30.10. | Некоторые виды четырехугольников:  квадрат, прямоугольник, параллелограмм, ромб. | Коррекция внимания. Определи из в, изображенных на рисунке: геометрические фигуры и геометрические тела. | | | Плоские фигуры. | | | Набор плоских фигур, набор чертежных инструментов. |
| 10 | 20.11 | **Тела, составленные из отрезков и многоугольников. 6 часов.**  Параллелепипеды. Прямоугольный параллелепипед. Куб. | Коррекция внимания. Определи из предложенных предметов, изображенных на рисунке те, что имеют форму параллелепипеда. | | | Куб, параллелепипед. Грань, ребро.  Развертка параллелепипеда. | | | Модели куба и параллелепипеда.  Набор кубиков для составления тел. |
| 11 | 27.11. | Как рисуют параллелепипеды. Конструируем, строим, рисуем, моделируем. | Коррекция навыков работы с чертежными инструментами. | | | Ребра, грани, вершины. | | | Модели куба и параллелепипеда. Развертка параллелепипеда. Набор кубиков для составления тел. |
| 12 | 04.12. | Построение развертки прямоугольного параллелепипеда, куба. | Коррекция речи. Коррекция внимания. Что общего и в чем различие куба и параллелепипеда? | | | Параллелепипед. Модель.  Каркас. | | | Модели куба и параллелепипеда. Развертка параллелепипеда |
| 13 | 11.12. | Пирамиды. Конструируем, строим, рисуем, моделируем. | Коррекция зрительного восприятия на основе сравнения, узнавания, различия. | | | Конструирование. | | | Набор пирамид.  Таблицы |
| 14 | 18.12. | Построение развертки пирамиды. | Коррекция аналитико-синтетического восприятия на основе обобщения, сравнения. | | | Моделирование. | | | Модели фигур  Таблицы |
| 15 | 25.12 | Практическая работа №2. | Коррекция внимания при проведении измерительных работ. | | | Кубическая единица. | | | Модели фигур  Развертки фигур. |
| 16 | 15.01. | **Круглые фигуры и тела. 7 часов.** Окружность, круг, линии в круге. | Коррекция внимания при проведении примеров сравнения. | | | Круглые фигуры. | | | Транспортир, циркуль, набор чертежных инструментов. |
| 17 | 22.01. | Как мы видим и рисуем круг: смотрим, рисуем, конструируем. | Коррекция зрительной памяти на основе упражнений многократного повторения. Коррекция навыков использования чертежных и измерительных инструментов. | | Диаметр, радиус, хорда, центр. | | Транспортир, циркуль, набор чертежных инструментов. | | |
| 18 | 29.01. | Длина окружности. | Как с помощью нитки и линейки определить длину окружности? | | Число π (пи), радиус, диаметр. | | Транспортир, циркуль, набор чертежных инструментов и плоских фигур. | | |
| 19 | 05.02. | Шар: центр, радиус, диаметр, хорды. | Формирование пространственных представлений. Чем отличается шар от круга? | | Круглые тела. | | Набор шаров,  шары с сечением. | | |
| 20 | 12.02. | Цилиндры: основания, боковая поверхность. | Формирование пространственных представлений. Можно ли вращая прямоугольник, получит цилиндр? | | Поверхность, основания, боковая поверхность . | | Набор цилиндров. | | |
| 21 | 19.02. | Конусы.Усеченный конус. Основание конуса, боковая поверхность. | Формирование пространственных представлений. Какую фигуру надо вращать, чтобы получить конус? | | Усеченный конус. | | Модели круга, окружности. Набор конусов. | | |
| 22 | 26.02. | Практическая работа № 3 | Коррекция зрительной памяти на основе упражнений с запоминанием. | | Развертка.  Модель. Каркас. | | Модели геометрических тел. | | |
| 23 | 05.03. | **Площадь плоской фигуры**. **4 часа.**  Что такое площадь геометрической фигуры. Измерение площади геометрической фигуры. | Коррекция речи, зрительной памяти. Сравни и укажи, чем отличаются изображенные на рисунке фигуры. | | Измерение. | | Набор геометрических фигур. Таблица мер площади. | | |
| 24 | 12.03 | Площадь прямоугольника, квадрата. Площадь круга. | Коррекция образной памяти на основе заданий с опорой на несколько анализаторов. Чем отличается квадрат от прямоугольника? | | .Круг. Окружность. Четырёхугольник | | Набор геометрических фигур. Таблица мер площади. | | |
| 25 | 19.03. | Единицы измерения площади в метрической системе мер. | Коррекция аналитико-синтетического восприятия на основе обобщения, сравнения. Есть ли разница между окружностью и кругом? | | Мера. | | Таблица мер площади. | | |
| 26 | 26.03. | Практическая работа № 4. | Коррекция аналитико-синтетического восприятия на основе обобщения, сравнения. | | Плоские фигуры. | | Набор геометрических фигур. Таблица мер площади. | | |
| 27 | 09.04. | **Объем тела. 6 часов.**  Что такое объем тела. Измерение объёма тела. | Коррекция зрительной памяти на основе упражнений многократного повторения. Коррекция навыков использования чертежных и измерительных инструментов. | | | Объем тела. | Набор геометрических тел, развертки. | | |
| 28 | 16.04. | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, по трем измерениям его ребер, выраженным одной мерой. | Коррекция речи, зрительной памяти. Сравни и укажи, чем отличаются фигуры и тела. | | | Мера.  Одна мера. | Набор геометрических тел, развертки. | | |
| 29 | 23.04. | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, по трем измерениям его ребер, выраженным разными мерами. | Коррекция вербальной памяти. Чей объём больше: куба со стороной 2 см или параллелепипеда со сторонами 1 см, 2 см, 4 см? | | | Мера.  Разные меры. | Набор геометрических тел, развертки. | | |
| 30 | 30.04 | Разные единицы объёма в метрической системе мер. | Коррекция речи, вербальной памяти на основе упражнений на воспроизведение.  Покажи боковую, полную поверхности куба, параллелепипеда.. | | | Кубическая единица. | Набор геометрических тел, развертки. | | |
| 31 | 30.04. | Нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда по площади основания и высоте. | Коррекция аналитико-синтетического восприятия на основе обобщения, сравнения. | | | Параллелепипед основание, высота. | Набор параллелепипедов. | | |
| 32 | 14.05. | Практическая работа № 5. | Коррекция внимания и памяти на основе упражнений многократного повторения. Коррекция навыков использования чертежных и измерительных инструментов. | | | Параллелепипед основание, высота, ребра. | Набор параллелепипедов. | | |
| 33 | 21.05. | **Симметричные фигуры (повторение): 2 часа**  Фигуры, симметричные относительно прямой. Как получить или построить фигуры, симметричные друг другу относительно прямой. | Коррекция речи, зрительной памяти. По данным рисункам найди, назови симметричные фигуры относительно оси симметрии. | | | Ось симметрии. | Плакаты, рисунки, инструменты. | | |
| 34 | 28.05. | Фигуры, симметричные относительно точки. Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки. | Коррекция речи, зрительной памяти. По данным рисункам найди, назови симметричные фигуры относительно центра симметрии. | | | Центр симметрии. | Плакаты, рисунки, инструменты. | | |