****

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа разработана на основании:**

-программы «Математика» (М.Н.Перова, В.В.Эк) из сборника 1 «Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида» под редакцией В.В.Воронковой 2001 года, допущенной Министерством образования и науки РФ.

- Учебник «Математика для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида». Антропов А.П.,Ходот А.Ю., Ходот Т.Г. М.: Просвещение, 2017.

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся**

**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;

- числовой ряд чисел в пределах 1000000;

- дроби обыкновенные и десятичные; их получение, запись, чтение;

- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма), прямоугольного параллелепипеда;

- названия геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса, шара

**Учащиеся должны уметь:**

- выполнять арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000 устно;

- выполнять арифметические действия с многозначными числами письменно в пределах 10 000;

- выполнять арифметические действия с 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 (легкие случаи);

- 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, многоугольники, окружности в различном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии.

**ПРИМЕЧАНИЯ.**

 **Достаточно:**

* знать величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема, соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы;
* читать, записывать под диктовку дроби обыкновенные, десятичные;
* уметь считать, выполнять письменные арифметические действия (ум­ножение и деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10 000;
* 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, цена, количество, 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

**Содержание учебного курса математика**

1. Повторение.

Нумерация. Счёт равными числовыми группами. Обыкновенные и десятичные дроби. Именованные числа. Геометрия: Виды линий. Линейные меры. Их соотношения.

1. 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.

**Тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Тема раздела | Кол. часов |
| 1. | ПовторениеГеометрический материал | 93 |
| 2. | Арифметические действия с целыми и дробными числамиГеометрический материал | 297 |
| 3. | ПроцентыГеометрический материал | 207 |
| 4. | Конечные и бесконечные дробиГеометрический материал | 72 |
| 5. | Все действия с десятичными дробями и целыми числамиГеометрический материал | 82 |
| 6 | Обыкновенные дробиГеометрический материал | 154 |
| 7 | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробямиГеометрический материал. | 124 |
| 8 | ПовторениеГеометрический материал. | 52 |
|  | Всего  | 136 |

**Календарно-тематическое планирование по математике**

**9 класс (136 часов; 4 часа в неделю)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. |  Тема | Колчас |
|  | **Повторение**  | **12** |
| 1. | Нумерация целых чисел в пределах 1000000; классы, разряды. Счет равными числовыми группами. Сравнение.  | 1 |
| 2. | Округление целых чисел. | 1 |
| 3. | Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей.  | 1 |
| 4. | Отрезок. Измерение отрезков. | 1 |
| 5. | Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. | 1 |
| 6. | Преобразование, сравнение десятичных дробей. | 1 |
| 7. | Числа, полученные при измерении величин. Преобразование.  | 1 |
| 8. | Линейные меры длины. Их соотношения | 1 |
| 9. | Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. | 1 |
| 10. | Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин. | 1 |
| 11. | Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин. | 1 |
| 12. | Луч. Прямая. | 1 |
|  | **Арифметические действия с целыми и дробными числами** | **36** |
| 13. | Сложение и вычитание целых чисел. | 1 |
| 14. | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |
| 15. | Контрольная работа на начало учебного года. | 1 |
| 16. | Анализ контрольной работы | 1 |
| 17. | Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании. | 1 |
| 18. | Решение примеров в 2-4 действия. | 1 |
| 19. | Углы. Виды углов. | 1 |
| 20. | Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число | 1 |
| 21. | Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки. | 1 |
| 22. | Деление десятичной дроби на однозначное число. | 1 |
| 23. | Деление десятичной дроби на однозначное число. | 1 |
| 24. | Измерение величины углов с помощью транспортира. | 1 |
| 25. | Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число. | 1 |
| 26 | Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком. | 1 |
| 27. | Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком. | 1 |
| 28. | Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая | 1 |
| 29 | Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число | 1 |
| 30 | Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число. | 1 |
| 31 | Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне. | 1 |
| 32 | Контрольная работа за 1 четверть | 1 |
| 33 | Анализ контрольной работы | 1 |
| 34 | Умножение целых чисел на трехзначное число. | 1 |
| 35 | Деление целого числа на трехзначное число | 1 |
| 36 | Решение задач на движение | 1 |
| 37 | Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон. | 1 |
| 38 | Выполнение вычислений на калькуляторе. | 1 |
| 39 | Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании. | 1 |
| 40 | Арифметические действия с целыми числами | 1 |
| 41 | Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами» | 1 |
| 42 | Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании. | 1 |
| 43 | Арифметические действия с целыми числами | 1 |
| 44 | Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |
| 45 | Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб. | 1 |
| 46 | Развёртка куба. | 1 |
| 47 | Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями | 1 |
| 48 | Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями | 1 |
|  | **Проценты**  | **27** |
| 49. | Понятие о проценте | 1 |
| 50. | Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью | 1 |
| 51. | Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба. | 1 |
| 52. | Нахождение 1% от числа | 1 |
| 53. | Решение задач на нахождение 1% от числа | 1 |
| 54. | Нахождение нескольких процентов от числа | 1 |
| 55. | Площадь боковой и полной поверхности куба | 1 |
| 56. | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 |
| 57. | Замена 50% обыкновенной дробью | 1 |
| 58. | Замена 10%, 20% обыкновенной дробью | 1 |
| 59. | Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 60. | Контрольная работа за 2 четверть | 1 |
| 61. | Анализ контрольной работы | 1 |
| 62. | Замена 25, 75% обыкновенной дробью | 1 |
| 63. | Пирамида. Развертка правильной полной пирамиды. | 1 |
| 64. | Нахождение числа по одному его проценту | 1 |
| 65. | Нахождение числа по 50 его процентам | 1 |
| 66. | Нахождение числа по 25 его процентам | 1 |
| 67. | Круг и окружность. Линии в круге. | 1 |
| 68. | Нахождение числа по 20 его процентам | 1 |
| 69. | Нахождение числа по 10 его процентам | 1 |
| 70. | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 |
| 71. | Длина окружности | 1 |
| 72. | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 |
| 73. | Контрольная работа по теме «Проценты» | 1 |
| 74. | Анализ контрольной работы | 1 |
| 75. | Шар. Сечение шара. | 1 |
|  | **Конечные и бесконечные десятичные дроби**  | **9** |
| 76. | Замена десятичных дробей в виде обыкновенных | 1 |
| 77. | Замена обыкновенных дробей в виде десятичных | 1 |
| 78. | Конечные и бесконечные дроби | 1 |
| 79. | Цилиндр. Развертка цилиндра | 1 |
| 80. | Замена смешанного числа десятичной дробью | 1 |
| 81. | Арифметические действия с целыми и дробными числами | 1 |
| 82. | Контрольная работа по теме «Конечные и бесконечные десятичные дроби» | 1 |
| 83. | Анализ контрольной работы | 1 |
| 84. | Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса. | 1 |
|  | **Все действия с десятичными дробями и целыми числами** | **10** |
| 85. | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | 1 |
| 86. | Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей | 1 |
| 87 | Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей | 1 |
| 88. | Построение симметричных фигур относительно оси симметрии | 1 |
| 89. | Решение примеров в 2-4 действия  | 1 |
| 90 | Решение примеров в 2-4 действия  | 1 |
| 91. | Построение симметричных фигур относительно центра симметрии | 1 |
| 92. | Запись десятичных дробей на калькуляторе | 1 |
| 93. | Выполнение вычислений на калькуляторе без округления | 1 |
| 94. | Выполнение вычислений на калькуляторе с округлениями | 1 |
|  | **Обыкновенные дроби** | **19** |
| 95. | Получение обыкновенных дробей. | 1 |
| 96. | Смешанные числа | 1 |
| 97. | Площадь геометрической фигуры. Нахождение площади . | 1 |
| 98. | Преобразование дробей | 1 |
| 99 | Преобразование дробей | 1 |
| 100 | Итоговая контрольная работа за 3 четверть | 1 |
| 101 | Анализ контрольной работы | 1 |
| 102 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 |
| 103 | Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 |
| 104 | Площадь прямоугольника, квадрата | 1 |
| 105 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
| 106 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | 1 |
| 107 | Умножение обыкновенной дроби на целое число | 1 |
| 108 | Единицы измерения площади. Их соотношения. | 1 |
| 109 | Деление обыкновенной дроби на целое число | 1 |
| 110 | Умножение и деление смешанного числа на целое | 1 |
| 111 | Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби» | 1 |
| 112 | Анализ контрольной работы | 1 |
| 113 | Площадь круга. | 1 |
|  | **Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями** | **16** |
| 114 | Запись обыкновенной дроби в виде десятичной | 1 |
| 115 | Запись десятичной дроби в виде обыкновенной | 1 |
| 116 | Объем геометрического тела. Измерение объема геометрического тела. | 1 |
| 117 | Сложение и вычитание десятичной и обыкновенной дроби | 1 |
| 118 | Нахождение неизвестного числа при сложении и вычитании с обыкновенными и десятичными дробями | 1 |
| 119 | Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 |
| 120 | Единицы измерения объёма. | 1 |
| 121 | Годовая контрольная работа. | 1 |
| 122 | Анализ контрольной работы. | 1 |
| 123 | Нахождение части от числа | 1 |
| 124 | Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда. | 1 |
| 125 | Нахождение числа по его части | 1 |
| 126 | Выполнение вычислений на калькуляторе | 1 |
| 127 | Промежуточная аттестация | 1 |
| 128 | Измерение и вычисление объема куба. | 1 |
| 129 | Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 |
| 130 | Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 |
|  | **Повторение**  | **6** |
| 131 | Итоговая контрольная работа за 4 четверть. | 1 |
| 132 | Анализ контрольной работы | 1 |
| 133 | Все действия с десятичными дробями. | 1 |
| 134 | Все действия с десятичными дробями. | 1 |
| 135 | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 136 | Анализ контрольной работы | 1 |

**Учебно-методические средства обучения рабочей программы**

1. Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: Сб.1. –М.: Гуманист. Изд. Центр ВЛАДОС, под редакцией доктора педагогических наук В.В.Воронковой 2011. – 224 с..

2. Учебник «Математика» для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. М.Н. Перовой, Г. М. Капустиной, Москва «Просвещение», 2012.

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

**Дополнительная литература**

1. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. - М., 2005.

2. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе: Пособие для учителя. —М., 1992.

3. Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе: Пособие для учителей и студентов дефектолог. ф-тов пед. ин-тов/ Под ред. В. В. Воронковой — М.: Школа-Пресс, 1994. — 416 с.

4. Гончарова Л. В. Предметные недели в школе. - Волгоград. 2003.

5. Узорова О. В., Нефедова Е. А.Контрольные и проверочные работы по математике. – М., 2008..

6. Степурина С.Е. Математика. 5-6 классы: тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия. Волгоград: Учитель, 2007.