

**Пояснительная записка**

Адаптированная программа по математике составлена на основе программы «Математика» авторов: Моро М. И., Колягин Ю. М., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В.Программа «Математика» разработана Моро М. И., Колягин Ю. М., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. входит в учебный комплект «Школа России»,

На изучение учебного материала по учебному предмету «Математика» в тематическом планировании отводится

**136** часов (4 ч в неделю).

Начальный курс математики для учащихся с ОВЗ — курс интегрированный: в нем объединены арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления учащихся.

Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различия в рассматриваемых фактах. ***Цели и задачи:***

 развитие образного и логического мышления, воображения;

формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

освоение основ математических знаний, формирование первоначальных преставлений о математике;

воспитание интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

# Количество часов в году - 136Количество часов неделю - 4 Количество контрольных - 14

1. **Основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся к концу 4 класса Обучающиеся должны знать:**

-названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);

* как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.
* названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
* связь между компонентами и результатом каждого действия;
* основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);
* правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
* таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.
* единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
* связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.
* виды углов: прямой, острый, тупой;
* виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
* определение прямоугольника (квадрата);
* свойство противоположных сторон прямоугольника.

# Обучающиеся должны уметь:

* читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки

> (больше), < (меньше), = (равно);

* представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
* записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3—4 действия (со скобками и без них);
* находить числовые значения буквенных выражений вида а + 3, 8-г, b:2, a + b, c-d, k:n при заданных числовых значениях входящих в них букв;
* выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
* выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;

- решать уравнения вида х±60 = 320, 125+х = 750, 2000-х= 1450, х-12 = 2400, х:5 = 420, 600:х = 25 на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;

* решать задачи в 1—3 действия;
* находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
* находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
* узнавать время по часам;
* выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
* применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.
* строить заданный отрезок;
* строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

# Содержание программы учебного предметаIV КЛАСС (136 ч)

**Числа от 1 до 1000 (продолжение) (12 ч)**

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000

# Нумерация (9 ч)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

# Величины (15 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

# Сложение и вычитание (9 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

729-х = 217 + 163, х-137 = 500-140'.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

# Умножение и деление (75 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6-х = 429+ 120, *х-*18 = 270-50, 360: *х —* 630:7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

В течение всего года проводится:— вычисление значений числовых выражений в 2—4действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядкевыполнениядействий;- решение задач в одно действие, раскрывающих:

а)смысл арифметических действий;

б)нахождение неизвестных компонентов действий; в)отношения *больше, меньше, равно;*

г)взаимосвязь между величинами; решение задач в 2—4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

# Систематизация и обобщение всего изученного (16 ч)

1. **Тематическое планирование по математике**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела и тем** | **Часы учебн ого време ни** | **Планов ые сроки прохож дения**  **ПЛАН** | **ФАКТ** |
| **1четверть**  **Числа от 1 до 1000 (продолжение) (12ч)** | | | | |
| 1. | Четыре арифметических действия | 1 |  |  |
| 2. | Решение задач. Четыре арифметических действия. | 1 |  |  |
| 3. | Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4  действия. | 1 |  |  |
| 4. | Порядок действий в выражениях. | 1 |  |  |
| 5. | Письменные приемы вычислений. | 1 |  |  |
| 6. | Письменные и устные приемы вычислений. | 1 |  |  |
| 7. | Решение задач в одно действие, раскрывающих: смысл арифметических действий; | 1 |  |  |
| 8. | Решение задач в одно действие, раскрывающих: нахождение  неизвестных компонентов действий; | 1 |  |  |
| 9. | Письменные и устные приемы вычислений. | 1 |  |  |
| 10. | Письменные приемы вычислений. | 1 |  |  |
| 11. | **Контрольная работа № 1 по теме: «Числа от 1 до 1000».** | 1 |  |  |
| 12. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.Решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей; построение изученных  фигур с помощью линейки и циркуля. | 1 |  |  |
| **Нумерация (9 ч)** | | | | |
| 13. | Новая счетная единица — тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. | 1 |  |  |
| 14. | Чтение и запись многозначных чисел. | 1 |  |  |
| 15. | Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |  |  |
| 16. | Сравнение многозначных чисел. | 1 |  |  |
| 17. | Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. | 1 |  |  |
| 18. | Вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия  (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий. | 1 |  |  |
| 19. | Класс миллионов и класс миллиардов. Решение задач в 2—4 действия. | 1 |  |  |
| 20. | **Контрольная работа № 2 по теме: «Нумерация».** | 1 |  |  |
| 21. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей; построение  изученных фигур с помощью линейки и циркуля. | 1 |  |  |
| **Величины (15ч)** | | | | |
| 22. | Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр,  километр. Соотношения между ними. | 1 |  |  |
| 23. | Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр,  километр. Соотношения между ними. | 1 |  |  |
| 24. | Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный  сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. | 1 |  |  |
| 25. | Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный  километр. Соотношения между ними. | 1 |  |  |
| 26. | Единицы площади: ар, гектар. Решение задач в одно действие,  раскрывающих: смысл арифметических действий | 1 |  |  |
| 27. | Таблица единиц площади.  Измерение площади с помощью палетки. | 1 |  |  |
| 28. | Нахождение нескольких долей целого. | 1 |  |  |
| 29. | Нахождение целого и его части. | 1 |  |  |
| 30. | Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соот- ношения между ними. | 1 |  |  |
| 31. | Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соот-  ношения между ними. | 1 |  |  |
| 32. | Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. | 1 |  |  |
|  | Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности. |  |  |  |
| 33. | Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца  события, его продолжительности. | 1 |  |  |
| 34. | **Контрольная работа № 3 по теме: «Величины».** | 1 |  |  |
| 35. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Решение задач в одно действие, раскрывающих взаимосвязь между величинами. | 1 |  |  |
| **2 четверть** | | | | |
| 36. | Решение задач в одно действие, раскрывающих взаимосвязь  между величинами. | 1 |  |  |
| **Сложение и вычитание (9 ч)** | | | | |
| 37. | Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием. | 1 |  |  |
| 38. | Сложение и вычитание с числом 0; | 1 |  |  |
| 39. | Взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.  Решение уравнений вида: х + 312 = 654 + 79 | 1 |  |  |
| 40. | Переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений.  Решение уравнений вида: 729 - х = 217 +163  х – 137 = 500 - 140 | 1 |  |  |
| 41. | Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных  случаях. | 1 |  |  |
| 42. | Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к  действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях. | 1 |  |  |
| 43. | Сложение и вычитание значений величин | 1 |  |  |
| 44. | **Контрольная работа № 4 по теме: «Величины. Сложение и вычитание многозначных чисел».** | 1 |  |  |
| 45. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Сложение и вычитание значений величин | 1 |  |  |
| **Умножение и деление (75ч)** | | | | |
| 46. | Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний).  Задачи, решаемые умножением и делением. | 1 |  |  |
| 47. | Письменные приёмы умножения на однозначное число.  Умножение значений величин на однозначное число. | 1 |  |  |
| 48. | Случаи умножения с числами 1 и 0. | 1 |  |  |
| 49. | Умножение чисел, запись, которых оканчивается нулями. Задачи, решаемые умножением и делением. | 1 |  |  |
| 50. | Решение уравнений вида:6  х = 429 +120, х  18 = 270 – 50,  360 : х = 630 : 7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатом действий. | 1 |  |  |
| 51. | Деление числа 0 и невозможность деления на 0. | 1 |  |  |
| 52. | Письменное деление на однозначное число. | 1 |  |  |
| 53. | Письменное деление на однозначное число. | 1 |  |  |
| 54. | **Контрольная работа № 5 по теме: «Умножение и деление».** | 1 |  |  |
| 55. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Решение задач в косвенной форме на увеличение уменьшение) в несколько раз. | 1 |  |  |
| 56. | Связь между величинами масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. | 1 |  |  |
| 57. | Задачи на пропорциональное деление. | 1 |  |  |
| 58. | Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули. | 1 |  |  |
| 59. | Деление многозначных чисел на однозначные. | 1 |  |  |
| 60. | Деление многозначных чисел на однозначные. | 1 |  |  |
| 61. | Решение задач в 2—4 действия. | 1 |  |  |
| 62. | **Итоговая контрольная работа №6 за 1 полугодие.** | 1 |  |  |
| 63. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Среднее арифметическое. |  |  |  |
| 64. | Связь между величинами скорость, время, расстояние. | 1 |  |  |
| 65. | Решение задач в одно действие, раскрывающих: нахождение неизвестных компонентов действий. | 1 |  |  |
| **3 четверть** | | | | |
| 66. | Решение задач в одно действие, раскрывающих: взаимосвязь  между величинами. | 1 |  |  |
| 67. | Решение задач в одно действие, раскрывающих: смысл  арифметических действий | 1 |  |  |
| 68. | Решение задач в 2—4 действия. | 1 |  |  |
| 69. | Решение задач на распознавание геометрических фигур в  составе более сложных. Виды треугольников. | 1 |  |  |
| 70. | Построение прямоугольника с помощью линейки и циркуля. | 1 |  |  |
| 71. | Переместительное и сочетательное свойства умножения. | 1 |  |  |
| 72. | Письменное умножение на числа, оканчивающие нулями. | 1 |  |  |
| 73. | Письменное умножение на числа, оканчивающие нулями.  Решение задач в 2—4 действия. | 1 |  |  |
| 74. | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. | 1 |  |  |
| 75. | Решение задач на встречное движение. | 1 |  |  |
| 76. | Переместительное и сочетательное свойства умножения. | 1 |  |  |
| 77. | **Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение и**  **деление.Связь между величинами скорость, время, расстояние».** | 1 |  |  |
| 78. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Деление числа на произведение. | 1 |  |  |
| 79. | Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для  случаев 600:20, 5600:800. | 1 |  |  |
| 80. | Деление с остатком на 10, 100, 1000. | 1 |  |  |
| 81. | Решение задач в 2—4 действия. | 1 |  |  |
| 82. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |  |  |
| 83. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |  |  |
| 84. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |  |  |
| 85. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |  |  |
| 86. | Решение задач на противоположное движение. | 1 |  |  |
| 87. | Решение задач на противоположное движение. | 1 |  |  |
| 88. | **Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление на числа, оканчивающимися нулями ».** | 1 |  |  |
| 89. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей; построение  изученных фигур с помощью линейки и циркуля. | 1 |  |  |
| 90. | Умножение числа на сумму. | 1 |  |  |
| 91. | Устные приёмы умножения вида 1215, 4032. | 1 |  |  |
| 92. | Письменное умножение на двузначное число. | 1 |  |  |
| 93. | Письменное умножение на двузначное число. | 1 |  |  |
| 94. | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. | 1 |  |  |
| 95. | **Контрольная работа №9 по теме «Письменное умножение на двузначное число».** | 1 |  |  |
| 96. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Письменное умножение на двузначное число. | 1 |  |  |
| 97. | Письменное умножение на трёхзначное число. | 1 |  |  |
| 98. | Письменное умножение на трёхзначное число. | 1 |  |  |
| 99. | Письменное умножение на трёхзначное число. | 1 |  |  |
| 100. | Вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных  правил о порядке выполнения действий. | 1 |  |  |
| 101. | Решение задач изученных видов. | 1 |  |  |
| 102. | **Контрольная работа №10 «Письменное умножение на**  **трёхзначное число».** | 1 |  |  |
| 103. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Письменное деление на двузначное число. | 1 |  |  |
| 104. | Письменное деление на двузначное число. | 1 |  |  |
| 105. | Письменное деление на двузначное число. | 1 |  |  |
| **4 четверть** | | | | |
| 106. | Письменное деление на двузначное число. Вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и  без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий. | 1 |  |  |
| 107. | Письменное деление на двузначное число. Решение задач в 2—4  действия. | 1 |  |  |
| 108. | Письменное деление на двузначное число. Решение задач в 2—4 действия. | 1 |  |  |
| 109. | Письменное деление на двузначное число. | 1 |  |  |
| 110. | Вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных  правил о порядке выполнения действий. | 1 |  |  |
| 111. | **Контрольная работа №11 «Письменные приёмы деления на**  **двузначное число».** | 1 |  |  |
| 112. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  Письменное деление на трёхзначное число. | 1 |  |  |
| 113. | Письменное деление на трёхзначное число. | 1 |  |  |
| 114. | Письменное деление на трёхзначное число. | 1 |  |  |
| 115. | Письменное деление на трёхзначное число. | 1 |  |  |
| 116. | Письменное деление с остатком на трёхзначное число. | 1 |  |  |
| 117. | Проверка умножения делением. | 1 |  |  |
| 118. | Проверка деления умножением. | 1 |  |  |
| 119. | Решение задач разных видов. | 1 |  |  |
| 120. | **Контрольная работа №12 «Письменные приёмы умножения и деления».** | 1 |  |  |
| **Систематизация и обобщение всего изученного материала (16ч)** | | | | |
| 121. | Итоговое повторение. Нумерация. | 1 |  |  |
| 122. | Повторение. Сравнение многозначных чисел. | 1 |  |  |
| 123. | Повторение. Римская нумерация. | 1 |  |  |
| 124. | Повторение. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. | 1 |  |  |
| 125. | Повторение. Арифметические действия. | 1 |  |  |
| 126. | **Контрольная работа №13 за 4 четверть.** |  |  |  |
| 127. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Повторение.  Сложение и вычитание. | 1 |  |  |
| 128. | Повторение. Умножение и деление. | 1 |  |  |
| 129. | Повторение. Умножение и деление. | 1 |  |  |
| 130. | Повторение. Правила о порядке выполнения действий. | 1 |  |  |
| 131. | Повторение. Величины. | 1 |  |  |
| 132. | Повторение. Геометрические фигуры. | 1 |  |  |
| 133. | Повторение. Решение задач. | 1 |  |  |
| 134. | **Итоговая контрольная работа №14.** | 1 |  |  |
| 135. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Повторение.  Решение задач. | 1 |  |  |
| 136. | Повторение. Доли. Микрокалькулятор. | 1 |  |  |