**Математика**

**1- 4 доп. КЛАССЫ**

**Аннотация к адаптированной рабочей программе**

Адаптированная рабочая программа курса «Математика» разработана на основе ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, АООП НОО для слабовидящих обучающихся (вариант 4.2),

Обучение математике является важнейшей составляющей начального образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у слабовидящих младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, обучающиеся усваивают определённые обобщенные знания и овладевают способами действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию окружающего мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. В свою очередь, универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие обучающихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни. Обучающиеся овладеют умениями использовать начальные математические знания для описания процессов, явлений, оценки их количественных и пространственных отношений. Овладеют навыками измерения, пересчёта, вычисления, записи и выполнения алгоритмов.

**Цели образовательно-коррекционной работы -** сформировать у слабовидящих обучающихся математические знания и умения в объеме начальной ступени обучения, предупреждая и корригируя в процессе обучения вторичные отклонения в развитии данной категории детей, обусловленные зрительной депривацией и пробелами в дошкольном воспитании.

**Задачи курса на начальной ступени обучения:**

* уточнять и расширять представления об окружающем мире;
* развивать образное и логическое мышление, воображение;
* формировать предметные умения и навыки, необходимые для успешного решения учебных и практических задач;
* формировать у слабовидящих обучающихся первичные представления о математике;
* формировать умения различать обоснованные и необоснованные суждения;
* формировать начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий;
* совершенствовать навыки поисков информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
* формировать умения выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
* вырабатывать навыки мышления, характерного для математической деятельности;
* формировать у слабовидящих обучающихся интерес к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни;
* воспитывать у учащихся целенаправленность, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, бережливость, аккуратность, ответственность за результаты своей деятельности;
* развивать у слабовидящих обучающихся полисенсорное восприятие; пространственные представления; познавательную деятельность; наглядно-образное и словесно-логическое мышление;
* расширять кругозор; развивать речь;
* корректировать у слабовидящих обучающихся индивидуальные пробелы в знаниях, умениях, навыках.

**Место учебного предмета «Математика» в учебном плане**

1 класс

* На обучение математике выделяются часы учебного плана: **132 часа (4 ч в неделю, 33 учебные недели).**

2 класс

* На обучение математике выделяются часы учебного плана: **170 часов (4 ч и 1 ч по выбору(4+1 ч).**

3 класс

* На обучение математике выделяются часы учебного плана: **136 часов (4 ч в нед.).**

4 класс

* На обучение математике выделяются часы учебного плана: **136 часов (4 ч в нед.).**

4 доп. Класс

* На обучение математике выделяются часы учебного плана: **136 часов (4 ч в нед.).**

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**1 класс**

В рабочей программе по математике в 1 классе представлены две содержательные линии:

1. Числа и вычисления
* Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.
* Целые неотрицательные числа
* Арифметические действия с числами
* Величины
1. Пространственные отношения.
* Геометрические фигуры.
* Измерение геометрических величин

**Общие понятия.**

*Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8ч)*

*Признаки предметов.*

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

*Отношения.*

Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же.

**Числа и операции над ними.**

*Числа от 1 до 10. (Нумерация. 28 ч)*

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

*Числа от 1 до 20. (Нумерация. 12 ч)*

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

*Сложение и вычитание в пределах десяти. (56 ч)*

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс),

- (минус), = (равно).

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

**Величины и их измерение.**

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр.

**Текстовые задачи.**

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;

**Элементы геометрии.**

Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

**Элементы алгебры.**

Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство.

**Занимательные и нестандартные задачи.**

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

**Итоговое повторение**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений

Показывать:

1. предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами, т.е. понимать пространственные отношения;
2. числа от 1 до 20 в прямом и обратном порядке;
3. число, большее (меньшее) данного на несколько единиц;
4. фигуру, изображенную на рисунке (круг, треугольник, квадрат, точка, отрезок).

Воспроизводить по памяти:

1. результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел;
2. результаты табличных случаев вычитания в пределах 20.

различать:

1. число и цифру;
2. знаки арифметических действий (+, -);
3. многоугольники: треугольник, квадрат, прямоугольник;
4. предметы с целью выявления в них сходства и различия;
5. предметы по форме, размерам (больше, меньше);
6. два числа, характеризуя результаты сравнения словами «больше», «меньше», «больше на …», «меньше на …».

Использовать модели (моделировать учебную ситуацию):

1. выкладывать или изображать фишки для выбора необходимого арифметического действия при решении задач;
2. решать учебные и практические задачи:
3. выделять из множества один или несколько предметов, обладающих или не обладающих указанным свойством;
4. пересчитывать предметы и выражать результат числом;
5. определять, в каком из двух множеств больше (меньше) предметов; сколько предметов в одном множестве, сколько в другом;
6. решать текстовые арифметические задачи в одно действие, записывать решение задачи;
7. выполнять табличное вычитание изученными приемами;
8. измерять длину предмета с помощью линейки;
9. изображать отрезок заданной длины;
10. читать записанные цифрами числа в пределах двух десятков и записывать цифрами данные числа;
11. использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения; (повышенный уровень)
12. использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины (сантиметр, дециметр), объёма (литр) и массы (килограмм);
13. выделять как параметр классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
14. выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие);
15. производить классификацию предметов, математических объектов по одному параметру;
16. решать задачи в два действия на сложение и вычитание;
17. узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
18. определять длину данного отрезка;
19. заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов (повышенный уровень);
20. решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**2 класс**

*Числа от 1 до 20. (Нумерация. 15 ч)*

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Название и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20.

 Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

*Числа от 1 до 20 .(Сложение и вычитание 34 ч.)*

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Компоненты сложения и вычитания.

Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Сложение и вычитание вида 10+7, 17-7, 17-10.

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Единицы массы: килограмм.

 Единица вместимости: литр.

*Числа от 1 до 100. (16 ч). Нумерация.*

Новая счетная единиа-десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

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

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

 *ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 (70 ч).*

*Сложение и вычитание.*

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

 Числовое выражение и его значение.

 Порядок действий в выражениях , содержащих 2 действия (со скобками и без скобок).

 Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

 Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

 Проверка сложения и вычитания.

 Выражения с одной переменной вида.

 Уравнение. Решение уравнения. Углы прямые и непрямые (острые , тупые). Прямоугольник. Квадрат. Свойство противоположных сторон прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

 Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих знаний и умений :

 Показывать числа от 1 до 20 в прямом и обратном порядке;

* число, большее (меньшее) данного на несколько единиц;
* фигуру, изображенную на рисунке (круг, треугольник, квадрат, точка, отрезок). Воспроизводить по памяти:
* результаты табличных случаев вычитания в пределах 20. Различать:
* многоугольники: треугольник, квадрат, прямоугольник; Использовать модели (моделировать учебную ситуацию):

-решать учебные и практические задачи:

-выполнять табличное вычитание изученными приемами;

* изображать отрезок заданной длины;
* читать записанные цифрами числа в пределах двух десятков и записывать цифрами данные числа;
* использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;

(повышенный уровень)

-использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины (сантиметр, дециметр), объёма (литр) и массы (килограмм);

* выделять как параметр классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
* выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие);
* производить классификацию предметов, математических объектов по одному параметру;

-решать задачи в два действия на сложение и вычитание;

-узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;

* заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов (повышенный уровень);

 -решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий;

 знать:

* последовательность чисел от 1 до 100;
* названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
* правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них); уметь:
* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
* находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более легких случаях - устно, в более сложных-письменно;
* использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления.

 **Содержание учебного предмета**

Числа от 1 до 100.

Нумерация чисел.

Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. В связи с тем, что получение начального образования пролонгировано на 5 лет, тема «Табличное умножение и деление» частично перенесена на 3 класс.

Порядок выполнения действий.

Решение уравнений.

Решение задач изученных видов.

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

Доли Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

**Предметные результаты**
ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
* сравнивать двузначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
* *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

* выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: а : а, 0 : а;
* выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
* выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 100;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;*
* *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

* анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
* составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
* преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
* составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
* решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;*
* *дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;*
* *находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;*
* *решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;*
* *решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

* обозначать геометрические фигуры буквами;
* различать круг и окружность;
* чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;*
* *изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;*
* *читать план участка (комнаты, сада и др.).*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

* измерять длину отрезка;
* вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
* выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр. квадратный метр), используя соотношения между ними.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;*
* *вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

* анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
* устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
* самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
* выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *читать несложные готовые таблицы;*
* *понимать высказывания, содержащие логические связки («… и …», «если …, то …», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.*

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

4-4доп. классы

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих два - четыре действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация.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.

Практическая работа. Угол. Построение углов различных видов.

Величины

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.

Практическая работа. Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание

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.

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

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление

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, 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.).

Практическая работа. Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

смысл арифметических действий;

нахождение неизвестных компонентов действий;

отношения больше, меньше, равно;

взаимосвязь между величинами;

решение задач в два – четыре 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 фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.Величины.Геометрические фигуры.Доли.

Решение задач изученных видов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

      К концу обучения в 4-4 доп. классе ученик научится:

-называть:

последовательность чисел до 1000;

- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;

единицы длины, площади, массы;

названия компонентов и результатов умножения и деления;

виды треугольников;

правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);

таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;

понятие «доля»;

определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»;

чётные и нечётные числа; определение квадратного дециметра;

определение квадратного метра;

 правило умножения числа на 1;

 правило умножения числа на 0; правило деления нуля на число;

-сравнивать:

числа в пределах 1000;

числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого); длины отрезков; площади фигур; различать:

отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»; компоненты арифметических действий; числовое выражение и его значение; читать:

числа в пределах 1000. записанные цифрами; воспроизводить:

результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;

соотношения между   единицами длины: 1  м  = 100 см. 1 м  = 10 дм;

соотношения между   единицами массы: 1  кг = 1000 г;

соотношения между   единицами времени: 1год =12 месяцев; 1 сутки = 24 часа;

приводить примеры:

двузначных, трёхзначных чисел;

числовых выражений;

-моделировать:

десятичный состав трёхзначного числа;

алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел; ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка; упорядочивать:

числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения; анализировать:

текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

-классифицировать:

треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний); числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные); конструировать:

тексты несложных арифметических задач;

алгоритм решения составной арифметической задачи; контролировать:

свою деятельность (находить и исправлять ошибки); оценивать:

готовое решение учебной задачи (верно, неверно); решать учебные и практические задачи: записывать цифрами трёхзначные числа;

-называть:

последовательность чисел до 1000;

число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;

решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комбинациях;

вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;

вычислять значения простых и составных числовых выражений; вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);

выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи; заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

*К концу обучения в четвёртом классе ученик получит возможность научиться:*

выполнять проверку вычислений;

вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);

решать задачи в 1-3 действия;

находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата); читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;

выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;

классифицировать треугольники;

умножать и делить разными способами;

выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;

сравнивать выражения; решать уравнения;

строить геометрические фигуры; выполнять внетабличное деление с остатком;

использовать алгоритм деления с остатком; выполнять проверку деления с остатком; находить значения выражений с переменной;

писать римские цифры, сравнивать их;

записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать

числа;

сравнивать доли;

строить окружности.

составлять равенства и неравенства.