

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО МАТЕМАТИКЕ

для обучающихся 4 класса

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе:

- ✓ Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (2009);
- ✓ Базисного учебного плана МБОУ «ДСОШ №2»
- ✓ Авторской программы В. Н. Рудницкой. «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой.

Рабочая программа **адаптирована** для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивает коррекцию развития и социальную адаптацию обучающихся.

В ходе реализации рабочей программы используется разноуровневый подход к учебным возможностям обучающихся: при подборе учебного материала, в контрольно-измерительных материалах, в системе оценки результатов обучения.

Программа рассчитана на **136 часов**: (34 учебные недели, по **4 часа в неделю**).

Важнейшими **целями** математического обучения являются:

- обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения;
- овладение учащимися элементарной логической грамотностью, умениями применять сформированные на уроках математики общелогические понятия, приемы и способы действий при изучении других предметов;
- обеспечение разносторонней математической подготовки учащихся начальной школы.

Исходя из целей, стоящей перед обучением, поставлены следующие **задачи**:

- формирование у младших школьников самостоятельность мышления при овладении научными понятиями;
- развитие творческой деятельности школьников;
- воспитание у учащихся (на элементарном уровне) прогностического мышления, потребность предвидеть, интуитивно «почувствовать» результат решения математической задачи, а затем получить его теми или иными математическими методами;
- обучение младших школьников умению пользоваться измерительными и чертежными приборами и инструментами (линейкой, угольником, циркулем, транспортиром, комнатным и наружным термометром, весами, часами, микрокалькулятором);
- учить вслух читать тексты, представленные в учебнике или записанные на доске, на карточках и в тетрадях, понимать и объяснять прочитанное.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты обучения:

называть

- классы и разряды многозначных чисел;
сравнивать:
- многозначные числа;
воспроизводить по памяти:
- формулировки свойств арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительные свойства умножения относительно сложения и вычитания);
- соотношения между единицами массы: $1\text{ т} = 1000\text{ кг}$, $1\text{ ц} = 100\text{ кг}$, $1\text{ т} = 10\text{ ц}$;
применять:

- правила порядка выполнения действий при вычислении значений выражений со скобками и без них, содержащих 3-4 арифметических действия;
- правила поразрядного сложения и вычитания, а также алгоритмы умножения и деления при выполнении письменных расчетов с многозначными числами;
- знание зависимости между скоростью, путем и временем движения для решения арифметических задач;

решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать многозначные числа в пределах миллиона;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах сотни, вычислять с большими числами, легко сводимыми к действиям в пределах 100;
- выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное, на двузначное число);
- решать арифметические текстовые задачи разных видов.

2. Метапредметные результаты обучения:

В области познавательных УУД:

- школьник научится или получит возможность научиться подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;
- владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:
- - выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем;
- - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;
- проводить сравнение, сериацию, классификации, выбирать наиболее эффективный способ решения или верное решение;
- строить объяснение в устной форме по предложенному плану;
- использовать (строить) таблицы, проверять данные по таблице;
- выполнять действия по заданному алгоритму;
- строить логическую цепь рассуждений

В области коммуникативных УУД:

- школьник научится взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

В области регулятивных УУД:

- школьник научится контролировать свою деятельность по ходу и результатам

- выполнения заданий на основе выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков, образца решения и т.д.
- *В области личностных УУД:*
- школьник получит возможность научиться проявлять познавательную инициативу.

Календарно – тематическое планирование

№ ур.		Тема урока	Количество часов	Виды контроля за уровнем усвоенного
1.	03.09	Десятичная система счисления.	1	фронтальный
2.	04.09	Десятичная система счисления.	1	фронтальный
3.	05.09	Десятичная система счисления.	1	фронтальный
4.	06.09	Чтение и запись многозначных чисел.	1	фронтальный
5.	10.09	Чтение и запись многозначных чисел.	1	фронтальный
6.	11.09	Чтение и запись многозначных чисел.	1	фронтальный
7.	12.09	Сравнение многозначных чисел.	1	фронтальный
8.	13.09	Сравнение многозначных чисел.	1	фронтальный
9.	17.09	Сравнение многозначных чисел.	1	фронтальный
10.	18.09	Сложение многозначных чисел.	1	фронтальный
11.	19.09	Сложение многозначных чисел.	1	фронтальный
12.	20.09	Входная контрольная работа по темам 3-го класса.	1	контрольный
13.	24.09	Работа над ошибками «Считаем и решаем правильно»	1	фронтальный
14.	25.09	Сложение многозначных чисел.	1	фронтальный
15.	26.09	Вычитание многозначных чисел.	1	фронтальный
16.	27.09	Вычитание многозначных чисел.	1	фронтальный
17.	01.10	Вычитание многозначных чисел.	1	фронтальный
18.	02.10	Контрольная работа «Письменное сложение и вычитание многозначных чисел».	1	Контрольный
19.	03.10	Работа над ошибками.	1	фронтальный

		Построение прямоугольника.		
20.	04.10	Построение прямоугольников	1	фронтальный
21.	08.10	Скорость.	1	фронтальный
22.	09.10	Скорость. Единицы скорости.	1	фронтальный
23.	11.10	Скорость. Единицы скорости.	1	фронтальный
24.	12.10	Задачи на движение. Нахождение скорости.	1	фронтальный
25.	15.10	Задачи на движение. Нахождение пути.	1	фронтальный
26.	16.10	Задачи на движение. Самостоятельная работа.	1	самостоятельная
27.	17.10	Задачи на движение. Нахождение времени.	1	фронтальный
28.	18.10	Координатный угол.	1	фронтальный
29.	22.10	Координатный угол.	1	фронтальный
30.	23.10	Задачи на движение.	1	фронтальный
31.	24.10	Контрольная работа за 1 четверть по изученным темам.	1	Контрольный
32.	25.10	Работа над ошибками. Координатный угол.	1	фронтальный
33.	06.11	Графики. Диаграммы.	1	фронтальный
34.	07.11	Графики. Диаграммы.	1	фронтальный
35.	08.11	Переместительное свойство сложения: $a+b=b+a$	1	фронтальный
36.	12.11	Переместительное свойство умножения: $a \cdot b=b \cdot a$	1	фронтальный
37.	13.11	Сочетательное свойство сложения: $(a+b)+c=a+(b+c)$	1	фронтальный
38.	14.11	Сочетательное свойство умножения: $(a \cdot b) \cdot c=a \cdot (b \cdot c)$	1	фронтальный
39.	15.11	План и масштаб.	1	фронтальный
40.	19.11	План и масштаб.	1	фронтальный

41.	20.11	Многогранник.	1	фронтальный
42.	21.11	Изображение многогранника на чертежах, обозначение их буквами.	1	фронтальный
43.	22.11	Распределительные свойства умножения.	1	фронтальный
44.	26.11	Вычисления с использованием распределительных свойств умножения	1	фронтальный
45.	27.11	Умножение на 1000, 10000.	1	фронтальный
46.	28.11	Умножение на 100 000.	1	фронтальный
47.	29.11	Контрольная работа по теме «Свойства арифметических действий».	1	Контрольный
48.	03.12	Работа над ошибками по теме «Свойства арифметических действий».	1	фронтальный
49.	04.12	Прямоугольный параллелепипед. Куб.	1	фронтальный
50.	05.12	Прямоугольный параллелепипед. Куб.	1	фронтальный
51.	06.12	Единицы массы: тонна и центнер.	1	фронтальный
52.	10.12	Соотношения между единицами массы: тонной и центнером	1	фронтальный
53.	11.12	Задачи на движение в противоположных направлениях из одной точки.	1	фронтальный
54.	12.12	Задачи на движение в противоположных направлениях из двух точек.	1	фронтальный
55.	13.12	Решение задач на движение в противоположном направлении.	1	фронтальный
56.	17.12	Пирамида, как пространственная фигура.	1	фронтальный
57.	18.12	Пирамида. Изображение пирамиды на чертеже.	1	фронтальный
58.	19.12	Задачи на движение в противоположных направлениях (1	фронтальный

		встречное движение)		
59.	20.12	Контрольная работа за первое полугодие. «Умножение на 1000. Соотношение между единицами массы. Задачи на движение»	1	Контрольный
60.	24.12	Работа над ошибками. Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение)	1	фронтальный
61.	25.12	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	фронтальный
62.	26.12	Письменные приёмы умножения чисел	1	фронтальный
63.	27.12	Умножение многозначного числа на однозначное.	1	фронтальный
64.	14.01	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное.	1	фронтальный
65.	15.01	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное.	1	фронтальный
66.	16.01	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное.	1	Самостоятельная работа
67.	17.01	Умножение многозначного числа на двузначное.	1	фронтальный
68.		Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное.	1	фронтальный
69.		Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное.	1	фронтальный
70.		Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное.	1	фронтальный
71.		Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное.	1	Самостоятельная работа
72.		Умножение на трёхзначное число.	1	фронтальный
73.		Письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное.	1	фронтальный
74.		Письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное.	1	фронтальный

75.		Письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное.	1	Самостоятельная работа
76.		Письменный алгоритм умножения на трёхзначное число.	1	фронтальный
77.		Конус	1	фронтальный
78.		Изображение конуса на чертеже.	1	фронтальный
79.		Задачи на движение в одном направлении.	1	фронтальный
80.		Задачи на движение в одном направлении.	1	фронтальный
81.		Задачи на движение в одном направлении из одной точки.	1	фронтальный
82.		Задачи на движение в одном направлении из двух точек.	1	фронтальный
83.		Решение задач на движение в одном направлении .	1	Самостоятельная работа
84.		Истинные и ложные высказывания.	1	фронтальный
85.		Истинные и ложные высказывания.	1	фронтальный
86.		Контрольная работа по теме «Письменные приёмы умножения чисел».	1	контрольный
87.		Работа над ошибками допущенными в контрольной работе.	1	фронтальный
88.		Истинные и ложные высказывания.	1	фронтальный
89.		Образование составных высказываний с помощью логической связкой «если, то...»	1	фронтальный
90.		Составные высказывания. Решение примеров.	1	фронтальный
91.		Комбинаторные задачи и их решение способом перебора. Составление таблиц.	1	фронтальный
92.		Комбинаторные задачи и их решение способом перебора. Составление	1	фронтальный

		таблиц.		
93.		Самостоятельная работа по теме «высказывания». Задачи на перебор вариантов.	1	Самостоятельная работа
94.		Деление суммы на число	1	фронтальный
95.		Деление суммы на число	1	фронтальный
96.		Деление на 1000, 10000.	1	фронтальный
97.		Приёмы деления на 1000, 10000.	1	фронтальный
98.		Приёмы деления на 1000, 10000.	1	фронтальный
99.		Контрольная работа за 3 четверть	1	Контрольная работа
100		Работа над ошибками. Карта.	1	фронтальный
101		Решение задач , связанных с масштабом.	1	фронтальный
102		Цилиндр.	1	фронтальный
103		Изображение цилиндра на плоскости.	1	фронтальный
104		Письменный алгоритм деления многозначного числа на однозначное число.	1	фронтальный
105		Письменный алгоритм деления многозначного числа на однозначное число.	1	фронтальный
106		Письменный алгоритм деления многозначного числа на однозначное число.	1	Самостоятельная работа
107		Контрольная работа по теме «Деление на 10, 100 1000... Деление на однозначное число»	1	фронтальный
108		Работа над ошибками. Письменный алгоритм деления многозначного числа на двузначное число.	1	фронтальный
109		Письменный алгоритм деления многозначного числа на двузначное число.	1	фронтальный
110		Письменный алгоритм деления	1	фронтальный

		многозначного числа на двузначное число.		
111		Письменный алгоритм деления многозначного числа на двузначное число. Самостоятельная работа по теме «Деление на двузначное число»	1	Самостоятельная работа
112		Письменный алгоритм деления многозначного числа на трёхзначное число.	1	фронтальный
113		Письменный алгоритм деления многозначного числа на трёхзначное число.	1	фронтальный
114		Контрольная работа по теме: «Деление многозначного числа».	1	Контрольный
115		Работа над ошибками. Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей при помощи циркуля и линейки.	1	фронтальный
116		Нахождение неизвестного слагаемого в равенствах вида: $x+5=7$	1	фронтальный
117		Нахождение неизвестного множителя в равенствах вида: $x \cdot 5=5$	1	фронтальный
118		Нахождение неизвестного уменьшаемого в равенствах вида: $x-5=7$	1	фронтальный
119		Нахождение неизвестного делителя в равенствах вида: $x:5=15$	1	Самостоятельная работа
120		Угол и его обозначение	1	фронтальный
121		Изображение угла и его обозначение буквами латинского алфавита.	1	фронтальный
122		Изображение угла и его обозначение буквами латинского алфавита.	1	фронтальный
123		Виды углов. Классификация углов: острый, прямой, тупой.	1	фронтальный
124		Виды углов. Классификация углов: острый, прямой, тупой.	1	фронтальный
125		Самостоятельная работа по теме	1	Самостоятельная

		«Угол и его обозначение»		работа
126		Нахождение неизвестного слагаемого в равенствах вида $8+x=16$.	1	фронтальный
127		Нахождение неизвестного множителя в равенствах вида: $8 \cdot x=16$.	1	фронтальный
128		Нахождение неизвестного вычитаемого в равенствах вида $8-x=2$.	1	фронтальный
129		Нахождение неизвестного делителя в равенствах вида $8 : x=2$.	1	фронтальный
130		Контрольная работа по теме «Письменные приёмы вычислений».	1	фронтальный
131		Работа над ошибками.	1	фронтальный
132		Точное и приближённое значения величины.	1	фронтальный
133		Виды треугольников по длинам сторон.	1	фронтальный
134		Виды треугольников по длинам сторон.	1	фронтальный
135		Точное и приближённое значение величины.	1	фронтальный
136		Точное и приближённое значение величины.	1	фронтальный

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Счет предметов.

Название, последовательность и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Масса. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна).

Вместимость. Единица вместимости (литр). Время. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Арифметические действия с числами «нуль» и «единица». Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении. Умножение и деление суммы на число. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений. Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Текстовые задачи

Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Решение задач разными способами.

Задачи, содержащие долю (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.). Задачи на нахождение доли целого и целого по значению его доли.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Различение окружности и круга, построение окружности с помощью циркуля.

Геометрические тела. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Измерение длины отрезка. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Разделы программы

(4ч в неделю, всего 136 ч)

Элементы арифметики

Множество целых неотрицательных чисел

Многозначное число; классы и разряды многозначного числа. Десятичная система записи чисел. Чтение и запись многозначных чисел.

Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, X, L, C, D, M; запись дат римскими цифрами; примеры записи чисел римскими цифрами.¹

Свойства арифметических действий.

Арифметические действия с многозначными числами

Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.

Умножение и деление на однозначное число, на двузначное и на трехзначное число. Простейшие устные вычисления.

Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3-4 вычислений.

Величины и их измерение

Единицы массы: тонна и центнер. Обозначение: т, ц. Соотношение: 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг.

Скорость равномерного прямолинейного движения и ее единицы. Обозначения: км/ч, м/с, м/мин. Решение задач на движении.

Точные и приближенные значения величины (с недостатком, с избытком). Измерения длины, массы, времени, площади с заданной точностью.

Алгебраическая пропедевтика

Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы.

Равенства с буквой. Нахождение неизвестного числа, обозначенного буквой.

Логические понятия

Высказывания

Высказывание и его значение (истина, ложь).

Составление высказываний и нахождение их значений.

Решение задач на перебор вариантов.

Геометрические понятия

Многогранник. Вершины, ребра и грани многогранника.

Построение прямоугольников.

Взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей.

Треугольники и их виды

Виды углов.

Виды треугольников в зависимости от вида углов [остроугольные, прямоугольные, тупоугольные].

Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).

Практические работы. Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, ребер и граней многогранника. Склеивание моделей многогранников по их разверткам. Сопоставление фигур и разверток: выбор фигуры,

¹Курсивом обозначены темы для ознакомления, превышающие обязательный минимум.

имеющей соответствующую развертку, проверка правильности выбора. Сравнение углов наложением.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1. Математика. Оценка знаний «Проверочные и контрольные работы, 1 – 4 класс». Автор: Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В., – М.: Вентана-Граф, 2008.
2. Математика: Устные вычисления 1 - 4 классы: методическое пособие / Л. Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. – М.: Вентана-Граф, 2012
3. Математика: «Методика обучения» - 4 класс Под редакцией В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачёва. Москва. Издательский центр «Вентана –Граф» 2011
4. Математика: Программа 1 – 4 классы под редакцией В.Н. Рудницкая. Москва. Издательский центр «Вентана – Граф» 2012
5. Математика - 4 класс – Поурочные планы по учебнику В.Н. Рудницкой, Т.В. Юдачёвой. Издательство «Учитель». Волгоград. 2013
6. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений 4 класс. Под редакцией В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачёва. Москва. Издательский центр «Вентана – Граф» 2013