

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа поселка Первое Мая**

Согласовано

Методический Совет

МБОУ СОШ пос.Первое Мая

Протокол № 1 от 30. 08. 2021 г

Утверждено

Директор школы

_____ Вьюнова Н.В.

Приказ №37 от 30. 08. 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

в 4 классе

Разработала

Бодрова Ольга Николаевна

2021 г

Рабочая программа по математике для 4 класса разработана на основе требований ФГОС НОО второго поколения, авторской рабочей программы предметной линии учебников системы «Школа России». 1-4 кл.: [М.И.Моро, С.В.Степанова, С.И.Волкова и др.] - 2-е изд. переработ. - М.: Просвещение, 2016 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению в школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе

на результат.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- *ставить новые учебные задачи под руководством учителя;*
- *находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.*

Познавательные

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно - познавательных и практических задач;
- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и

познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;

- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

Коммуникативные

- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре; исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками; представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

К концу обучения в четвёртом классе ученик научится:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- пользоваться изученной математической терминологией;
- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них) находить числовые значения буквенных выражений вида $a + 3$, $8 - g$, $b : 2$, $a + b$, $c - d$, $k : n$ 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 вычисления с нулём;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа), проверку вычислений;
- решать уравнения вида $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$, $2000 - x = 1450$, $x - 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ 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.

К концу обучения в четвёртом классе ученик получит возможность научиться:

- выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр площадь и др.);
 - выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;
 - определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
 - формировать речевые математические умения и навыки, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;
 - выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, "уравнения и др.;
 - развивать организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий;
 - осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;
 - сформировать умения читать и записывать числа, зная состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений:
- формировать и отрабатывать навыки устных и письменных вычислений: табличные случаи умножения и деления внетабличные вычислений в пределах 100, разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них/
- пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное и двузначное числа;
 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для
 - ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);
 - сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе вместимости,
 - определения времени по часам (в часах и минутах).

Содержание учебного предмета «Математика»

Числа от 1 до 1000

Повторение (14 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений.

Числа, которые больше 1000

Нумерация (12 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 (13 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 (11 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:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217 + 163,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

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 (70 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 $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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 число 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 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;
- нахождение неизвестных компонентов действий;
- отношения *больше, меньше, равно*,
- 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.

Итоговое повторение (16 ч)

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
1.	Повторение. Нумерация чисел	1		
2.	Порядок действий в числовых выражениях	1		
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1		
4.	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	1		
5.	Умножение трёхзначного числа на однозначное	1		
6.	Свойства умножения	1		
7.	Алгоритм письменного деления	1		
8.	Приёмы письменного деления	1		
9.	Приёмы письменного деления	1		
10.	Приёмы письменного деления	1		
11.	Диаграммы	1		
12.	Что узнали, чему научились по разделу « Повторение»	1		
13.	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000»	1		
14.	Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных	1		
15.	Нумерация. Класс единиц и класс с тысяч	1		
16.	Чтение многозначных чисел	1		
17.	Запись многозначных чисел	1		
18.	Разрядные слагаемые. Тест	1		
19.	Сравнение многозначных чисел	1		
20.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1		
21.	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1		
22.	Класс миллионов и класс миллиардов . Проверочная работа по теме «Нумерация многозначных чисел»	1		
23.	Что узнали, чему научились по теме « Нумерация многозначных чисел»	1		
24.	Что узнали, чему научились по разделу « Нумерация многозначных чисел»	1		
25.	Контрольная работа по теме «Нумерация многозначных	1		

	чисел»			
26.	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного по теме «Нумерация многозначных чисел»	1		
27.	Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины	1		
28.	Закрепление изученного по теме «Единицы длины»	1		
29.	Единицы площади: кв. километр, кв. миллиметр	1		
30.	Таблица единиц площади	1		
31.	Измерение площади с помощью палетки. Мат. диктант	1		
32.	Единицы массы: центнер, тонна	1		
33.	Таблица единиц массы	1		
34.	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1		
35.	Единица времени- сутки	1		
36.	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1		
37.	Единица времени -секунда	1		
38.	Единица времени- век	1		
39.	Таблица единиц времени. Проверочная работа по теме «Величины»	1		
40.	Устные и письменные приёмы вычислений	1		
41.	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000-456, 57001 -18032	1		
42.	Нахождение неизвестного слагаемого	1		
43.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1		
44.	Нахождение нескольких долей целого	1		
45.	Нахождение нескольких долей целого	1		
46.	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	1		
47.	Сложение и вычитание значений величин	1		
48.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1		
49.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание величин»	1		
50.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1		
51.	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	1		
52.	Письменные приёмы умножения	1		
53.	Умножение на 0 и 1	1		
54.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1		
55.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1		
56.	Деление многозначного числа на однозначное	1		
57.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1		
58.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1		
59.	<i>Контрольная работа за 2 четверть</i>	1		
60.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме	1		
61.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1		
62.	Решение задач на пропорциональное деление	1		
63.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1		

	(подробная и краткая записи)			
64.	Сравнение решения задач на пропорциональное деление	1		
65.	Закрепление деления многозначного числа на однозначное	1		
66.	Деление многозначного числа на однозначное. <i>Проверочная работа по теме «Умножение и деление на однозначное»</i>	1		
67.	<i>Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».</i> Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1		
68.	Решение текстовых задач	1		
69.	Скорость. Единицы скорости.	1		
70.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1		
71.	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1		
72.	Решение задач на движение	1		
73.	Умножение числа на произведение	1		
74.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1		
75.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1		
76.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1		
77.	Решение задач на одновременное встречное движение	1		
78.	Перестановка и группировка множителей	1		
79.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний :«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»	1		
80.	Деление числа на произведение	1		
81.	Деление числа на произведение	1		
82.	Деление с остатком на 10,100, 1 000	1		
83.	Составление и решение задач, обратных данной	1		
84.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
85.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
86.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
87.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
88.	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1		
89.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Проверочная работа по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»</i>	1		
90.	Умножение числа на сумму	1		
91.	Умножение числа на сумму	1		
92.	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1		
93.	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1		
94.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1		
95.	Решение различных текстовых задач	1		
96.	Письменное умножение на трёхзначное число	1		
97.	Письменное умножение на трёхзначное число	1		
98.	Письменное умножение на трёхзначное число	1		
99.	Письменное умножение на трёхзначное число	1		
100.	Контрольная работа за 3 четверть	1		
101.	Анализ контр. работы и работа над ошибками. Повторение пройденного	1		

102.	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1		
103.	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1		
104.	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1		
105.	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1		
106.	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1		
107.	Деление многозначного числа на двузначное с объяснением	1		
108.	Решение задач	1		
109.	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	1		
110.	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1		
111.	Письменное деление на двузначное число (закрепление). Проверочная работа по теме «Деление на двузначное»	1		
112.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1		
113.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1		
114.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1		
115.	Проверка умножения делением	1		
116.	Проверка деления с остатком	1		
117.	Проверка деления	1		
118.	Повторение «Что узнали, чему научились»	1		
119.	Итоговая контрольная работа за год	1		
120.	Анализ контрольной работы за год и работа над ошибками	1		
121.	Итоговое повторение. Нумерация	1		
122.	Итоговое повторение. Выражения и уравнения	1		
123.	Итоговое повторение. Арифметические действия	1		
124.	Итоговое повторение. Сложение и вычитание	1		
125.	Итоговое повторение. Умножение и деление	1		
126.	Итоговое повторение. Правила о порядке выполнения действий	1		
127.	Итоговое повторение. Правила о порядке выполнения действий	1		
128.	Итоговое повторение. Величины	1		
129.	Итоговое повторение. Величины	1		
130.	Итоговое повторение. Решение задач	1		
131.	Итоговое повторение. Решение задач	1		
132.	Итоговое повторение. Решение задач	1		
133.	Итоговое повторение. Решение задач	1		
134.	Итоговое повторение. Решение задач	1		
135.	Итоговое повторение. Решение задач	1		
136.	Итоговое повторение. Решение задач	1		
Всего		136		