

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Ботовская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
Н.А.Плотникова
Протокол №1 от
«30» августа 2021 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР
Ю.М.Ткач
«31» августа 2021 г.

«Утверждаю»
Директор школы
О.Г.Плотникова
Приказ № 16
«31» 08 2021 г.



Рабочая программа
по предмету
«Математика», ФГОС НОО
«Школа России»
для учащихся 4 класса
2021-2022 учебный год

Количество часов: всего 136 ч., в неделю 4ч.

Учебно-методический комплекс:

Математика. 4 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций / М.И.Моро и др.. М.:
Просвещение, 2019.

Составитель:
Плотникова Н.А.
учитель начальных классов

2021-2022 учебный год

Пояснительная записка

Нормативные документы: программа базового курса по математике для обучения в 4 классе составлена на основе:

- Федерального закона №273 "Об образовании в Российской Федерации";
- Учебного плана МОУ «Ботовская СОШ» на 2021 – 2022 уч. год;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.
- Программы начального общего образования по математике на основе авторской программы «Математика» (Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В.), Образовательная система УМК «Школа России».

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

Основными целями начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Планируемые результаты

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

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- *Отбирать* необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* математические факты и объекты.
- *Делать выводы* на основе обобщения умозаключений.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

Средством формирования этих действий служат учебный материал и задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.
- *Слушать* других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.

- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений:

Ученик научится:

- 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 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
- Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время и способах их измерений;
- 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.
- Иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат, угол, круг, окружность (центр, радиус, диаметр)
- Виды углов: прямой, острый, тупоугольный, виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, равнобедренный, разносторонний
- Свойства противоположных сторон прямоугольника

Ученик получит возможность научиться:

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах миллиона, записывать результат сравнения, используя знаки
- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых
- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них)
- находить числовые выражения буквенных выражений 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 число
- решать уравнения простого вида
- решать задачи в 1-3 действия
- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе

- прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон
- узнавать время по часам, выполнять арифметические действия с величинами, применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами
- строить отрезок заданной длины, измерять заданный отрезок,
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник, квадрат по заданным длинам его сторон

Содержание программы

Повторение. Числа от 1 до 1000

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

Числа 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.

Числа больше 1000. 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.

Числа 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 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.

Числа 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 $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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, 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.).

Итоговое повторение. Повторение изученных тем за год.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	Из них				
			Теория	к/р	тест	п/р	м/д
Раздел I.	Числа от 1 до 1000 Повторение изученного материала в 3-м классе.	14	12	1		1	
Раздел II.	Числа больше 1000.	112					
1	Нумерация.	12	9	1		1	1
2	Величины	18	14	1	1	1	1
3	Сложение и вычитание.	9	7	1		1	
4	Умножение и деление	73	62	4	1	3	3
Раздел III.	Повторение и обобщение изученного материала.	10	8	1	1		
	Резерв	4					
Итого		140	112	9	3	7	5

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Примеч
1/1	Раздел I. Числа от 1 до 1000 - 14 часов Повторение. Нумерация чисел.		
2/2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.		
3/3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.		
4/4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.		
5/5	Умножение трёхзначного числа на однозначное число.		
6/6	Свойства умножения.		

7/7	Алгоритм письменного деления.		
8/8	Приёмы письменного деления.		
9/9	Приёмы письменного деления.		
10/10	Приёмы письменного деления.		
11/11	Диаграммы.		
12/12	Что узнали. Чему научились.		
13/13	Входная контрольная работа № 1.		
14/14	Анализ работы. Проверочная работа № 1 по теме «Повторение»		
15/1	Раздел II Числа, которые больше 1000. 1. Нумерация - 12 часов Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.		
16/2	Чтение многозначных чисел.		
17/3	Запись многозначных чисел.		
18/4	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.		
19/5	Сравнение многозначных чисел.		
20/6	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.		
21/7	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.		
22/8	Класс миллионов и класс миллиардов. Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»		
23/9	Повторение пройденного материала.		
24/10	«Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 1		
25/11	Контрольная работа № 2 по теме «Нумерация»		
26/12	Анализ работ. Повторение.		
27/1	2. Величины - 18 часов Единица длины – километр. Таблица единиц длины.		
28/2	Соотношение между единицами длины.		
29/3	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.		
30/4	Таблица единиц площади.		
31/5	Определение площади с помощью палетки.		
32/6	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.		
33/7	Таблица единиц массы.		
34/8	Контрольная работа № 3 за I четверть.		
35/9	Анализ контрольной работы. Математический диктант № 2. Закрепление.		
36/10	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя. Единица времени – сутки.		
37/11	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.		
38/12	Единица времени – секунда.		
39/13	Единица времени – век.		
40/14	Таблица единиц времени.		
41/15	Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения».		
42/16	Повторение пройденного материала		
43/17	Проверочная работа № 3 по теме «Величины»		

44/18	«Что узнали. Чему научились»		
45/1	3. Сложение и вычитание – 9 часов. Устные и письменные приёмы вычислений.		
46/2	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032		
47/3	Нахождение неизвестного слагаемого.		
48/4	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.		
49/5	Нахождение нескольких долей целого.		
50/6	Решение задач. Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»		
51/7	Сложение и вычитание величин.		
52/8	Решение задач.		
53/9	Контрольная работа № 4. по теме "Сложение и вычитание"		
54/1	4. Умножение и деление - 73 часов. Анализ контрольной работы. Свойства умножения.		
55/2	Письменное умножение многозначного числа на однозначное.		
56/3	Умножение на 0 и 1.		
57/4	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант № 3.		
58/5	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.		
59/6	Деление с числами 0 и 1.		
60/7	Письменные приёмы деления.		
61/8	Письменные приёмы деления.		
62/9	Контрольная работа № 5 за 2 четверть.		
63/10	Анализ работ. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз в косвенной форме.		
64/11	Решение задач.		
65/12	Умножение и деление на однозначное число.		
66/13	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.		
67/14	Решение задач на движение.		
68/15	Решение задач на движение.		
69/16	Решение задач на движение.		
70/17	Проверочная работа № 5 "Решение задач на движение"		
71/18	Умножение числа на произведение.		
72/19	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.		
73/20	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.		
74/21	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.		
75/22	Решение задач.		
76/23	Перестановка и группировка множителей.		
77/24	Что узнали. Чему научились. Математический диктант №4		

78/25	Контрольная работа № 6 "Письменное умножение и деление"		
79/26	Анализ работ. Закрепление изученного материала.		
80/27	Деление числа на произведение.		
81/28	Деление числа на произведение.		
82/29	Деление с остатком на 10, 100, 1000.		
83/30	Решение задач.		
84/31	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
85/32	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
86/33	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
87/34	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
88/35	Решение задач.		
89/36	Закрепление изученного материала.		
90/37	Что узнали. Чему научились.		
91/38	Проверочная работа № 6 "Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»		
92/39	Анализ контрольной работы.		
93/40	Умножение числа на сумму.		
94/41	Умножение числа на сумму.		
95/42	Письменное умножение на двузначное число.		
96/43	Письменное умножение на двузначное число.		
97/44	Решение задач.		
98/45	Решение задач.		
99/46	Письменное умножение на трёхзначное число.		
100/47	Письменное умножение на трёхзначное число.		
101/48	Закрепление изученного материала.		
102/49	Что узнали. Чему научились. Математический диктант № 5.		
103/50	Контрольная работа № 7 за 3 четверть.		
104/51	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала.		
105/52	Письменное деление на двузначное число.		
106/53	Письменное деление с остатком на двузначное число.		
107/54	Письменное деление на двузначное число.		
108/55	Письменное деление на двузначное число.		
109/56	Письменное деление на двузначное число.		
110/57	Закрепление изученного материала.		
111/58	Закрепление изученного материала. Решение задач.		
112/59	Закрепление изученного материала.		
113/60	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.		
114/61	Закрепление изученного материала.		
115/62	Закрепление изученного материала.		
116/63	Проверочная работа № 7 по теме «Деление на двузначное число»		

117/64	Анализ работ. Письменное деление на двузначное число.		
118/65	Письменное деление на трёхзначное число.		
119/66	Письменное деление на трёхзначное число.		
120/67	Закрепление изученного материала.		
121/68	Деление с остатком.		
122/69	Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление изученного материала.		
123/70	Закрепление изученного материала.		
124/71	Что мы узнали. Чему мы научились. Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения».		
125/72	Контрольная работа № 8 по теме «Деление на трёхзначное число»		
126/73	Анализ контрольных работ.		
127/1	Повторение изученного материала - 10 часов. Нумерация.		
128/2	Выражения и уравнения.		
129/3	Арифметические действия: сложение и вычитание.		
130/4	Арифметические действия: умножение и деление.		
131/5	Правила о порядке выполнения действий.		
132/6	Величины. Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».		
133/7	Геометрические фигуры.		
134/8	Итоговая контрольная работа № 9.		
135/9	Анализ работ. Решение задач.		
136/10	Обобщающий урок.		
137-140	Резерв.		