



**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Бирючевская основная школа**

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
 Захарычева Т.М.
30.08.2023г

«Утверждаю»
 Директор школы
Н.А. Старостина
приказ №211-0 от 30.08.2023г.



**Рабочая программа
учебного предмета
« Математика»
начального общего образования
4 класс**

Учитель начальных классов
Кочурова В.П.

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике в 4 классе разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования ;

Примерной программы по математике, включенной в содержательный раздел примерной основной программы общего образования, внесенных в реестр образовательных программ, одобренных федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 года №1/15

Примерные рабочие программы М.И. Моро «Математика» 1-4 классы М.: Просвещение, 2019;

Основной образовательной программы начального общего образования МОУ Бирючевской ОШ.

Рабочая программа ориентирована на Федеральный перечень учебников:

1. М.И. Моро, С.И Волкова, С.В. Степанова, Математика. Учебник. 4 класс, В двух частях. М.: Просвещение, 2019

2. М.И. Моро Математика 4 класс. Рабочая тетрадь, В двух частях: М.: Просвещение, 2020

3. М.И. Моро Математика 4 класс. Проверочная работа по математике : М.: Просвещение, 2020

Цели:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности

Задачи:

- 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 умения аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Место учебного предмета

Математика в 4 классе по учебному плану МОУ Бирючевской ОШ отводится 4 часа в неделю. Программа рассчитана на 136 часов (34 недели)

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные

- 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 ее успешности;

- умения определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умение выполнять самостоятельную деятельность, осознание личной ответственности за ее результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Метапредметные результаты:

Регулятивные

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности, конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха.

Познавательные

- использовать математического содержания - символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура) и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования в соответствии с содержанием учебного предмета, используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета.

Коммуникативные

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей ее достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Раздел «Арифметические действия»

Обучающийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

Раздел «Работа с текстовыми задачами»

Обучающийся научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между

величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

-решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);

-оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

- решать задачи в 3—4 действия;

- находить разные способы решения задачи.

Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»

Обучающийся научится:

-описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

-распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг;

-выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

-использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

-распознавать и называть геометрические тела: куб, шар;

-соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Обучающийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Раздел «Геометрические величины»

Обучающийся научится:

-измерять длину отрезка;

- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

-оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).

Обучающийся получит возможность научиться:

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.

Раздел «Работа с данными»

Обучающийся научится:

-читать несложные готовые таблицы;

-заполнять несложные готовые таблицы;

-читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

-читать несложные готовые круговые диаграммы.

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм ;

-интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Содержание учебного предмета

Числа от 1 до 1000 (продолжение) (13 ч)

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

Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 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 (13 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 (79 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 $6 \cdot x = 429 + 120$, $x \cdot 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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.).

Обобщение и систематизация изученного материала (5 часов)

Тематическое планирование по математике в 4 классе.

№	Название темы	Количество часов	Дата	
			План	Факт
Числа от 1 до 1000				
Повторение (13ч.)				
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1		
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях.	1		
3	Нахождение суммы нескольких сложений	1		
4	Вычитание трёхзначных чисел	1		
5	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	1		
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные			
7	Приёмы умножения однозначных чисел на трёхзначные	1		
8	Деление трёхзначных чисел на однозначные	1		
9	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные	1		
10	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1		
11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Проверочная работа «Повторение»	1		
12	Входная контрольная работа	1		
13	Работа над ошибками. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1		
Нумерация (11ч)				
14	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	1		
15	Чтение многозначных чисел.	1		
16	Запись многозначных чисел	1		
17	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1		
18	Сравнение чисел	1		
19	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.	1		
20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1		
21	Класс миллионов. Класс миллиардов. Проверочная работа «Нумерация»	1		
22	Проект «Числа вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»	1		
23	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1		
24	Контрольная работа по теме «Нумерация»	1		
Величины (15 ч.)				
25	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единицы длины- километр.	1		

	Таблица единиц длины.			
26	Соотношение между единицами длины	1		
27	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1		
28	Таблица единиц длины	1		
29	Определение площади с помощью палетки	1		
30	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	1		
31	Таблица единиц массы	1		
32	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя.	1		
33	Единицы времени - сутки.	1		
34	Решение задач на определение начала, продолжительности, конца события.	1		
35	Единицы времени – секунда.	1		
36	Единицы времени – век.	1		
37	Таблица единиц времени.. Проверочная работа по теме «Величины»	1		
38	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1		
39	Тест №1 «Проверим себя и оценим свои достижения. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1		
Сложение и вычитание(13ч.)				
40	Устные и письменные приемы вычислений	1		
41	Вычитание с переходом через несколько разрядов	1		
42	Нахождение неизвестного слагаемого	1		
43	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1		
44	Нахождение нескольких долей целого	1		
45	Решение задач на нахождение нескольких долей целого	1		
46	Задачи на уменьшение и увеличение на несколько единиц, выраженные в косвенной форме	1		
47	Сложение и вычитание значения величин	1		
48	Решение задач	1		
49	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1		
50	Страничка для любознательных	1		
51	Контрольная работа № 4 по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание»	1		
52	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1		
Умножение и деление (79ч.)				
53	Приемы устного и письменного умножения	1		
54	Письменные приемы умножения			

	многозначных чисел на однозначное число			
55	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число	1		
56	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1		
57	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1		
58	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение»	1		
59	Анализ контрольной работы. Свойства действия деления	1		
60	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное	1		
61	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное	1		
62	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1		
63	Письменные приемы деления. Решение задач	1		
64	Решение задач на пропорциональное деление	1		
65	Деление многозначного числа на однозначное	1		
66	Решение задач на пропорциональное деление	1		
67	Деление многозначного числа на однозначное	1		
68	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1		
69	Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1		
70	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1		
71	Что узнали. Чему научились.	1		
72	Проверим себя и оценим свои достижения по теме «Умножение и деление»	1		
73	Скорость. Единицы скорости.	1		
74	Решение задач на движение	1		
75	Решение задач на движение	1		
76	Решение задач на движение	1		
77	Умножение числа на произведение	1		
78	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1		
79	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1		
80	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1		
81	Решение задач на встречное движение	1		

82	Перестановка и группировка множителей	1		
83	Что узнали. Чему научились.	1		
84	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями»	1		
85	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1		
86	Деление числа на произведение	1		
87	Деление числа на произведение	1		
88	Деление с остатком на 10, 100 и 1 000	1		
89	Задачи на нахождение четвертого пропорционального	1		
90	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
91	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
92	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
93	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
94	Задачи на движение в противоположных направлениях	1		
95	Что узнали. Чему научились Проект № 2 «Математика вокруг нас»	1		
96	Умножение числа на сумму	1		
97	Прием устного умножения на двузначное число	1		
98	Контрольная работа № 8 по теме «Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление»	1		
99	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1		
100	Письменное умножение на двузначное число	1		
101	Письменное умножение на двузначное число	1		
102	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям	1		
103	Решение задач изученных видов	1		
104	Письменное умножение на трехзначное число	1		
105	Письменное умножение на трехзначное число	1		
106	Что узнали. Чему научились	1		
107	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»	1		
108	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1		

109	Повторение. Что узнали. Чему научились.	1		
110	Письменное деление на двузначное число	1		
111	Письменное деление на двузначное число	1		
112	Письменное деление на двузначное число	1		
113	Письменное деление на двузначное число	1		
114	Письменное деление на двузначное число	1		
115	Письменное деление на двузначное число	1		
116	Письменное деление на двузначное число	1		
117	Письменное деление на двузначное число	1		
118	Письменное деление на двузначное число	1		
119	Письменное деление на двузначное число	1		
120	Письменное деление на трехзначное число	1		
121	Письменное деление на трехзначное число	1		
122	Письменное деление на трехзначное число	1		
123	Письменное деление на трехзначное число	1		
124	Письменное деление на трехзначное число	1		
125	Письменное деление на трехзначное число	1		
126	Проверка деления умножением	1		
127	Что узнали. Чему научились. Повторение пройденного.	1		
128	Итоговая контрольная работа №10	1		
129	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1		
130	Повторение пройденного.Что узнали. Чему научились	1		
131	Повторение пройденного.Что узнали. Чему научились	1		
Повторение (5ч.)				
132	Страничка для любознательных	1		
133	Повторение. Доли.	1		
134	Повторение. Единицы площади- ар и гектар.	1		
135	Повторение. Диагонали прямоугольника(квадрата) и их свойства	1		
136	Обобщение и систематизация изученного материала	1		

