

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Мондинская средняя общеобразовательная школа»

«РАССМОТРЕНО»

на МО учителей

Протокол № 1 от

«28» 08 2023г

«СОГЛАСОВАНО»

зам.дир. по УВР

 А.Г.Климова

«28» 08 2023г

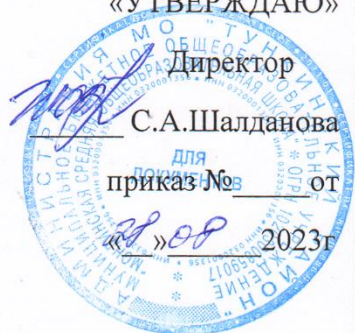
«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

 С.А.Шалданова

приказ № 3 от

«28» 08 2023г



Рабочая программа

Предмет: Математика

Класс: 4

Количество часов: в неделю 4; всего за год 136

Используемый учебник: Математика в 2х частях, М.И. Моро,
М.А. Бантова и др. Москва «Просвещение 2021»

Ф.И.О. учителя: Шожоева Евгения Борисовна

п. Монды
2023 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» в 4 классе

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

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, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 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).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (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.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если то ..., верно/ неверно, что ..., каждый, все, некоторые, не).

Личностные результаты

У учащегося 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;
- определение наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм 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;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- 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.

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях 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 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, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- 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).

Коммуникативные

Учащийся научится:

- 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 аргументированно, 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 её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
 - конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.
- Учащийся получит возможность научиться:
- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
 - обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Содержание учебного предмета

Числа от 1 до 1000. Повторение (12 ч)

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

Числа, которые не 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.

Числа, которые больше 1000. 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.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (10 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.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (81 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 $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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 (9 ч)

Повторение изученных тем за год.

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№	Наименования разделов/ темы уроков	Количество часов
1	Введение в предмет. Знакомство с учебником Повторение. Нумерация, счет предметов. Разряды.	1
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1
3	Сложение и вычитание	1
4	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1
5	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1
6	Умножение трёхзначного числа на однозначное	1
7	Свойства умножения	1
8	Алгоритм письменного деления на однозначное число	1
9	Приёмы письменного деления.	1
10	Приёмы письменного деления Самост. работа	1
11	Стартовый контроль. Входной мониторинг	1
12	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Диаграммы	1
13	Закрепление изученного по теме «Четыре арифметических действия»	1
14	Нумерация больше 1000. Класс единиц и класс тысяч	1
15	Чтение многозначных чисел	1
16	Запись многозначных чисел.	1
17	Разрядные слагаемые.	1
18	Сравнение чисел	1
19	Увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1
20	Закрепление изученного	1
21	Класс миллионов, класс миллиардов	1
22	Закрепление изученного по теме «Нумерация больше 1000» Самостоятельная работа	1
23	Контрольная работа № 2 по теме « Нумерация чисел больше 1000»	1
24	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного	1

	Проект» Математика вокруг нас» Музей «Берега»	
25	Единицы длины – километр	1
26	Таблица единиц длины	1
27	Единицы площади Квадратный километр Квадратный миллиметр	1
28	Таблица единиц площади	1
29	Измерение площади с помощью палетки	1
30	Единицы массы. Тонна, центнер	1
31	Единицы массы. Тонна, центнер	1
32	Таблица единиц массы	1
33,	Единицы времени Определение времени по часам	1
34	Единицы времени Определение времени по часам	1
35,	Решение задач. (вычисление начала, продолжительности и конца события)	1
36	Решение задач. (вычисление начала, продолжительности и конца события)	1
37	Секунда	1
38	Единицы времени. Век	1
39	Таблица единиц времени	1
40	Закрепление .	1
41	Контрольная работа № 3 по теме «Величины»	1
42	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
43	Устные и письменные приёмы вычислений	1
44	Устные и письменные приёмы вычислений	1
45	Нахождение неизвестного слагаемого	1
46	Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	1
47	Нахождение нескольких долей целого.	1
48	Решение задач	1

49	Сложение и вычитание величин	1
50	Решение задач	1
51	Закрепление.	1
52	Контрольная работа № 4 по теме « Сложении и вычитание».	1
53	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Свойства умножения.	1
54	Письменные приёмы умножения	1
55	Письменные приёмы умножения	1
56	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1
57	Текущий контроль.	1
58	Деление с числами 0 и 1	1
59	Письменные приёмы деления	1
60	Письменные приёмы деления	1
61	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1
62	Закрепление изученного. Решение задач	1
63	Решение задач	1
64	Письменные приёмы деления. Решение задач	1
65	Письменные приёмы деления. Решение задач	1
66	Закрепление изученного	1
67	Закрепление по теме «Умножение и деление многозначных чисел».	1
68	Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число».	1
69	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного.	1
70	Умножение и деление на однозначное число	1
71	Скорость. Единицы скорости Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1
72	Решение задач на движение	1
73	Решение задач на движение	1
74	Решение задач на движение	1

75	Умножение числа на произведение	1
76	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1
77	Письменное умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1
78	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1
79	Решение задач на движение	1
80	Перестановка и группировка множителей	1
81	Закрепление изученного.	1
82	Закрепление изученного.	1
83	Контрольная работа №6 по теме «Письменное умножение».	1
84	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного.	1
85	Деление числа на произведение.	1
86	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1
87	Решение задач	1
88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
90	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
91	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
92	Решение задач на движение в противоположных направлениях	1
93	Закрепление.	1
94	Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1
95	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1
96	Умножение числа на сумму	1
97	Умножение числа на сумму.	1
98	Письменное умножение на двузначное число.	1
99	Письменное умножение на двузначное число.	1
100	Решение задач.	1
101	Решение задач	1
102	Письменное умножение на трехзначное число.	1
103	Письменное умножение на трехзначное число.	1

104	Письменное умножение на трехзначное число .	1
105	Письменное умножение на трехзначное число.	1
106	Закрепление изученного.	
107	Контрольная работа № 8 по теме « Умножение на двузначное и трехзначное число».	1
108	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1
109	Письменное деление на двузначное число.	1
110	Письменное деление с остатком на двузначное число	1
111	Алгоритм письменного деления на двузначное число	1
112	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1
113	Письменное деление на двузначное число	1
114	Письменное деление на двузначное число. Закрепление	1
115	Итоговый контроль.	1
116	Закрепление изученного	1
117	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1
118	Письменное деление на трехзначное число	1
119	Письменное деление на трехзначное число	1
120	Письменное деление на трехзначное число	1
121	Закрепление изученного	1
122	Деление с остатком.	1
123	Письменное деление на трехзначное число. Закрепление.	1
124	Контрольная работа № 9 « Письменное деление на трехзначное число».	1
125	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1
126	Выражения и уравнения.	1
127	Выражения и уравнения.	1
128	Сложение и вычитание.	1
129	Умножение и деление.	1

130	Порядок выполнение действий.	1
131	Контрольная работа № 10 Итоговая	1
132	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
133	Величины. Геометрические фигуры.	1
134	Решение задач изученных видов.	1
135	Закрепление	1
136	Закрепление .	1