

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ
ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ

Управление образования администрации местного самоуправления
Алагирского района

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа с.Суадаг



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»
для обучающихся 4 класса

Составитель: Хинчагова Лидия Егоровна
учитель начальных классов

Ногкау 2023

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Планируемых результатов начального общего образования, Программы Министерства образования РФ: Начальное общее образование, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

Учебники

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1., Ч.2.**

Проверочные работы

Волкова С.И. **Математика: Проверочные работы: 1-4 класс.**

Методические пособия для учителя

Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 1-4 класс.**

Дидактические материалы

Волкова С.И. **Математика: Устные упражнения: 1-4 класс.**

Объём—136 учебных часа из расчета 4 учебных часа в неделю

34 недели

Цели обучения

В результате обучения математике реализуются следующие цели:

- **развитие** образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- **освоение** основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- **воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Задачи 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;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Содержание учебного предмета

4 класс

Числа от 1 до 1000

Повторение. Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Четыре арифметических действия. Порядок выполнения действий. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычитание трёхзначных чисел вида $804 - 467$. Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Приём письменного деления на однозначное число. Знакомство со столбчатыми диаграммами.

Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». *Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000»*

Числа, которые больше 1000

Нумерация

Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) в 10, 100, 1000 раз. Класс миллионов и класс миллиардов. Страничка для любознательных.

Проект «Математика вокруг нас». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» *Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»*

Величины

Единицы измерения длины — километр. Таблица единиц длины. Единицы площади.

Квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Таблица единиц массы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Единицы времени. Секунда. Век. Таблица единиц времени. *Контрольная работа по теме «Величины»*

Сложение и вычитание

Устные и письменные приёмы вычислений многозначных чисел. Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Сложение и вычитание значений величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Странички для любознательных. Задачи-расчёты.

Что узнали. Чему научились. *Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»*

Умножение и деление

Умножение и его свойства. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел,

оканчивающихся нулями. Решение уравнений. Деление с числами 0 и 1. Письменные приёмы деления. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. Решение задач. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». *Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».*

Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием. Решение задач с величинами: V, t, S . Решение задач на встречное движение. Решение задач на движение в противоположном направлении. Странички для любознательных. *Проверочная работа.* Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Умножение числа на произведение. Перестановка и группировка множителей. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». *Контрольная работа за первое полугодие*

Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. Решение задач.

Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»

Наши проекты. Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное число. Алгоритм письменного умножения на трёхзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»

Алгоритм письменного деления на двузначное число. Алгоритм письменного деления на двузначное число с остатком. Проверка умножения делением. Проверка деления умножением. Решение задач. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». *Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»*

Алгоритм письменного деления на трёхзначное число. Деление с остатком.

Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число»

Итоговое повторение

Итоговое повторение. Нумерация. Выражения и уравнения. Арифметические действия: сложение и вычитание. Умножение и деление. Порядок действий.

Величины. Геометрические фигуры. Задачи. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». *Итоговая контрольная работа.*

Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов
1.	Числа от 1 до 1000. Повторение.	14 ч
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	12 ч
3.	Величины.	11 ч
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	12 ч
5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	76 ч
6.	Итоговое повторение.	11 ч
	Итого	136 ч

План
ируе
мые
пред
метн
ые
резул
ьтат
ы

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;
- навыки определения 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;

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

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 УУД

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 родовидовым 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;

Коммуникативные УУД

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, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

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

Учащиеся *должны уметь*:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;

- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;
- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус);

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов	ДАТА	
			планир	фактич
1	Введение в предмет. Знакомство с учебником	1		
2	Повторение. Нумерация, счет предметов. Разряды.	1		
3	Числовые выражения. Порядок выполнения действий. Самостоятельная работа	1		

4	Сложение и вычитание	1		
5	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1		
6	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел	1		
7	Умножение трёхзначного числа на однозначное	1		
8	Свойства умножения	1		
9	Алгоритм письменного деления на однозначное число	1		
10	Приёмы письменного деления	1		
11	Приёмы письменного деления Самостоятельная работа.	1		
12	Контрольная работа (входная) №1	1		
13	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1		
14	Диаграммы	1		
15	Закрепление изученного по теме «Четыре арифметических действия»	1		
16	Нумерация больше 1000. Класс единиц и класс тысяч	1		
17	Чтение многозначных чисел. Самостоятельная работа.	1		
18	Запись многозначных чисел.	1		
19	Разрядные слагаемые.	1		
20	Сравнение чисел.	1		
21	Увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1		
22	Закрепление изученного Самостоятельная работа.о.	1		
23	Класс миллионов, класс миллиардов	1		
24	Закрепление изученного по теме «Нумерация больше 1000» Самостоятельная работа	1		

25	Контрольная работа № 2 по теме « Нумерация чисел больше 1000»	1		
26	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного	1		
27	Единицы длины – километр	1		
28	Таблица единиц длины	1		
29	Закрепление. Контрольный устный счет.	1		
30	Единицы площади Квадратный километр Квадратный миллиметр	1		
31	Таблица единиц площади. Самостоятельная работа.	1		
32	Измерение площади с помощью палетки	1		
33	Единицы массы. Тонна, центнер			
34	Таблица единиц массы	1		
35	Единицы времени Определение времени по часам	1		
36	Определение начала, конца и продолжительности и конца события. Секунда	1		
37	Век. Таблица единиц времени.	1		
38	Закрепление .	1		
39	Контрольная работа № 3 по теме «Величины»			
40	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений	1		
41	Нахождение неизвестного слагаемого	1		
42	Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	1		
43	Нахождение нескольких долей целого	1		
44	Решение задач	1		

45	Решение задач	1		
46	Сложение и вычитание величин	1		
47	Решение задач	1		
48	Что узнали. Чему научились	1		
49	Страничка для любознательных	1		
50	Закрепление	1		
51	Контрольная работа № 4 по теме « Сложение и вычитание».	1		
52	Анализ контрольной работы, работа над ошибками	1		
53	Письменные приёмы умножения.	1		
54	Письменные приёмы умножения.	1		
55	Письменные приёмы умножения.	1		
56	Нахождение неизвестного множителя делимого, делителя.	1		
57	Деление с числами 0 и 1.	1		
58	Письменные приемы деления	1		
59	Письменные приёмы деления.	1		
60	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1		
61	Закрепление изученного. Решение задач	1		
62	Письменные приёмы деления. Решение задач	1		
63	Закрепление изученного	1		
64	Что узнали. Чему научились	1		
65	Контрольная работа №5 «Умножение и деление на однозначное число»	1		
66	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1		

67	Умножение и деление на однозначное число.	1		
68	Скорость. Единицы скорости Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1		
69	Решение задач на движение	1		
70	Решение задач на движение	1		
71	Страничка для любознательных. Проверочная работа	1		
72	Умножение числа на произведение.	1		
73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1		
74	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1		
75	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1		
76	Решение задач	1		
77	Перестановка и группировка множителей	1		
78	Что узнали. Чему научились	1		
79	Контрольная работа	1		
80	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1		
81	Деление числа на произведение.	1		
82	Деление числа на произведение.	1		
83	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1		
84	Решение задач	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	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
89	Решение задач	1		
90	Закрепление изученного	1		
91	Что узнали. Чему научились	1		
92	Контрольная работа №7 по теме « Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1		
93	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму.	1		
94	Умножение числа на сумму.	1		
95	Письменное умножение на двузначное число	1		
96	Письменное умножение на двузначное число	1		
97	Решение задач	1		
98	Контрольная работа № 8 по теме « Умножение на двузначное и трехзначное число».	1		
99	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1		
100	Алгоритм письменного деления на двузначное число	1		
101	Письменное деление на двузначное число.	1		
102	Письменное деление на двузначное число.	1		
103	Закрепление изученного.	1		
104	Закрепление изученного. Решение задач	1		
105	Закрепление изученного.	1		

106	Письменное деление на двузначное число. Закрепление	1		
107	Закрепление изученного. Решение задач	1		
108	Закрепление изученного. Решение задач	1		
109	Контрольная работа по теме « Письменное деление на двузначное число»	1		
110	Анализ контрольной работы. « Письменное деление на двузначное число»	1		
111	Письменное деление на трехзначное число.	1		
112	Письменное деление на трехзначное число.	1		
113	Закрепление изученного	1		
114	Деление с остатком.	1		
115	Деление на трехзначное число. Закрепление.	1		
116	Что узнали. Чему научились	1		
117	Что узнали. Чему научились	1		
118	Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число».	1		
119	Анализ контрольной работы.	1		
120	Письменное деление на трехзначное число	1		
121	Закрепление изученного. Самостоятельная работа.	1		
122	Деление с остатком.	1		
123	Письменное деление на трехзначное число. Закрепление.	1		
124	Контрольная работа « Письменное деление на трехзначное число».	1		

125	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1		
126	Итоговое повторение (1			
127	Нумерация.	1		
128	Выражения и уравнения.	1		
129	Сложение и вычитание.	1		
130	Умножение и деление. Самостоятельная работа.	1		
131	Порядок выполнение действий.	1		
132	Контрольная работа № 10 Итоговая	1		
133	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
134	Величины. Геометрические фигуры.	1		
135	Решение задач изученных видов.	1		
136	Закрепление .	1		