

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10
ГОРОДА НОВОАЛТАЙСКА АЛТАЙСКОГО КРАЯ»

РАССМОТРЕНО

Руководитель УМО МБОУ «СОШ № 10
города Новоалтайска Алтайского края»

 /М.В.Волошина/
Протокол от «13» августа 2021 г.
№ 1

СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет
Протокол от 31.08.2021
№ 21

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора МБОУ «СОШ
№ 10 города Новоалтайска
Алтайского края» С.П. Бажовой
от «31» августа 2021 г.
№ 243-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

для обучающихся 4 классов

- . Литературное чтение. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России» 1-4 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ Л.Ф. Климанова, М.В. Бойкина, - М.: Просвещение, 2015

СОСТАВИТЕЛЬ:

Горлова Наталья Васильевна,
учитель начальных классов

НОВОАЛТАЙСК
2021

1. Цели и задачи изучения учебного предмета «Математика»

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 (умений 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.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

2. Количество учебных часов

Количество учебных часов в год	Количество учебных часов в неделю	Контрольных работ	Проектов	Проверочных работ	Резервных часов
140	4	9	2	4	4

Программа составлена на основе: Методические рекомендации. 4 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова и др.]. — 2-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2017 и Математика. Контрольные работы. 1-4 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ С.И. Волкова.-5 изд.- М.: Просвещение, 2014.

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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:

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

— Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

— Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

— Использование различных способов 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.

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

— 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.

— Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Владение 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.

— Владение 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).

4. Содержание учебного предмета

4-й класс

Числа от 1 до 1000.

Повторение (13ч)

Нумерация.

Числа от 1 до 1000. Нумерация. 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.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

Величины (12 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.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000.

Величины (6 ч)

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:

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

$$729 - x = 217,$$

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

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 (71 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 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.).

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

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 действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) 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 фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (12 ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

5. Тематическое поурочное планирование по математике

№ урока	№ п/п	Тема урока	Всего часов	Примечание
Числа от 1 до 1000				
Повторение (12 ч.)				
1	1.1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1	
2	1.2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1	
3	1.3	Сложение нескольких слагаемых	1	
4	1.4	Вычитание вида 903-574	1	
5	1.5	Умножение	1	
6	1.6	Умножение.	1	
7	1.7	Деление	1	
8	1.8	Деление	1	

9	1.9	Деление	1	
10	1.10	Деление	1	
11	1.11	Диаграммы	1	
12	1.12	«Что узнали. Чему научились». Помогаем друг другу сделать шаг к успеху.	1	
Числа, которые больше 1 000. Нумерация. (10 ч.)				
13	2.1	Новая счётная единица - тысяча. Класс единиц и класс тысяч.	1	
14	2.2	Чтение многозначных чисел.	1	
15	2.3	Запись многозначных чисел.	1	
16	2.4	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1	
17	2.5	Сравнение многозначных чисел.	1	
18	2.6	Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1	
19	2.7	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1	
20	2.8	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1	
21	2.9	Страничка для любознательных. Знакомство с проектом "Математический справочник" «Что узнали. Чему научились»	1	
22	2.10	Контрольная работа по теме "Числа, которые больше 1000. Нумерация"	1	
Величины. (14 ч.)				
23	3.1	Единицы длины километр.	1	
24	3.2	Таблица единиц длины.	1	
25	3.3	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1	
26	3.4	Таблица единиц площади.	1	
27	3.5	Измерение площади фигуры с помощью палетки.	1	
28	3.6	Единицы массы: центнер, тонна	1	
29	3.7	Таблица единиц массы.	1	
30	3.8	Контрольная работа за 1 четверть	1	
31	3.9	Единицы времени		
32	3.10	24-часовое исчисление времени суток	1	
33	3.11	Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца событий	1	
34	3.12	Единицы времени - секунда, век	1	
35	3.13	Единицы времени - секунда, век	1	
36	3.14	Таблица единиц времени	1	
Сложение и вычитание (11 ч.)				
37	4.1	Устные и письменные приёмы вычислений	1	
38	4.2	Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 30 007- 648	1	
39	4.3	Решение уравнений вида: $x+15=68:2$, $x-34= 48:3$	1	
40	4.4	Решение уравнений вида: $24+x=79-30$, $75-x= 9\cdot 7$	1	
41	4.5	Нахождение нескольких долей целого	1	
42	4.6	Нахождение нескольких долей целого	1	
43	4.7	Задачи разных видов	1	
44	4.8	Сложение и вычитание значений величин	1	
45	4.9	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на	1	

		несколько единиц, выраженных в косвенной форме		
46	4.10	Что узнали. Чему научились	1	
47	4.11	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1	
Умножение и деление (77 ч.)				
48	5.1	Умножение (повторение изученного)	1	
49	5.2	Письменные приёмы умножения	1	
50	5.3	Письменные приёмы умножения	1	
51	5.4	Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1	
52	5.5	Решение уравнений вида $x \cdot 8 = 26 + 70$, $x : 6 = 18 \cdot 5$, $80 : x = 46 - 30$	1	
53	5.6	Деление (повторение изученного)	1	
54	5.7	Деление многозначного числа на однозначное	1	
55	5.8	Деление многозначного числа на однозначное	1	
56	5.9	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме	1	
57	5.10	Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)	1	
58	5.11	Задачи на пропорциональное деление	1	
59	5.12	Закрепление	1	
60	5.13	Закрепление	1	
61	5.14	Закрепление	1	
62	5.15	Контрольная работа за 2 четверть	1	
63	5.16	Закрепление	1	
64	5.17	Что узнали? Чему научились? Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1	
65	5.18	Задачи на пропорциональное деление	1	
66	5.19	Понятие скорости. Единицы скорости.	1	
67	5.20	Связь между скоростью, временем и расстоянием.	1	
68	5.21	Связь между скоростью, временем и расстоянием	1	
69	5.22	Связь между скоростью, временем и расстоянием	1	
70	5.23	Умножение числа на произведение.	1	
71	5.24	Письменные приёмы умножения вида 243×20 , 532×300	1	
72	5.25	Письменные приёмы умножения вида 243×20 , 532×300	1	
73	5.26	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	
74	5.27	Задачи на встречное движение	1	
75	5.28	Перестановка и группировка множителей	1	
76	5.29	Что узнали? Чему научились? «Странички для любознательных»	1	
77	5.30	Что узнали? Чему научились? Проверочная работа Помогаем друг другу сделать шаг к успеху (тестовая форма).	1	
78	5.31	Контрольная работа по темам "Скорость, время, пройденное расстояние", "Умножение на числа, оканчивающиеся нулями"	1	

79	5.32	Деление числа на произведение.	1	
80	5.33	Деление числа на произведение.	1	
81	5.34	Деление с остатком на 10, на 100 и на 1000.	1	
82	5.35	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений	1	
83	5.36	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.	1	
84	5.37	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.	1	
85	5.38	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.	1	
86	5.39	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
87	5.40	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	
88	5.41	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	
89	5.42	«Что узнали. Чему научились». Знакомство с проектом "Математика вокруг нас"	1	
90	5.43	Контрольная работа по теме "Деление на числа, оканчивающиеся нулями"	1	
91	5.44	«Что узнали. Чему научились» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1	
92	5.45	Умножение числа на сумму.	1	
93	5.46	Устные приёмы умножения вида 12×15 , 40×32		
94	5.47	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.	1	
95	5.48	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.	1	
96	5.49	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1	
97	5.50	Закрепление	1	
98	5.51	Умножение на трёхзначное число.	1	
99	5.52	Умножение на трёхзначное число.	1	
100	5.53	Закрепление	1	
101	5.54	Контрольная работа за 3 четверть	1	
102	5.55	Закрепление	1	
103	5.56	Что узнали. Чему научились	1	
104	5.57	Что узнали. Чему научились	1	
105	5.58	Письменное деление на двузначное число.	1	
106	5.59	Письменное деление на двузначное число	1	
107	5.60	Письменное деление на двузначное число	1	
108	5.61	Письменное деление на двузначное число.	1	
109	5.62	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1	
110	5.63	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб).	1	
111	5.64	Закрепление	1	
112	5.65	Закрепление	1	

113	5.66	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1	
114	5.67	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1	
115	5.68	Что узнали. Чему научились	1	
116	5.69	Контрольная работа по теме "Деление на двузначное число"	1	
117	5.70	Деление на трёхзначное число	1	
118	5.71	Деление на трёхзначное число	1	
119	5.72	Деление на трёхзначное число	1	
120	5.73	Проверка умножения делением	1	
121	5.74	Проверка деления умножением	1	
122	5.75	Проверка деления умножением	1	
123	5.76	«Что узнали. Чему научились»	1	
124	5.77	«Что узнали. Чему научились» «Странички для любознательных»	1	
Итоговое повторение (12 ч.)				
125	6.1	Итоговое повторение	1	
126	6.2	Итоговое повторение.	1	
127	6.3	Итоговое повторение	1	
128	6.4	Итоговое повторение	1	
129	6.5	Итоговое повторение	1	
130	6.6	Контрольная работа за 4 четверть	1	
131	6.7	Итоговое повторение.	1	
132	6.8	Итоговое повторение.	1	
133	6.9	Итоговое повторение.	1	
134	6.10	Контрольная работа за год	1	
135	6.11	Материал для расширения и углубления знаний	1	
136	6.12	Материал для расширения и углубления знаний	1	
137	6.13	Резерв	1	
138	6.14	Резерв	1	
139	6.15	Резерв	1	
140	6.16	Резерв	1	

