

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 4 класса составлена на основе примерных рабочих программ по математике, предметная линия учебников системы «Школа России» авторов М.И.Моро, С.И.Волковой. 1-4 классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Москва, Просвещение, 2022. Авторы М.И.Моро, С.И.Волкова. Требования к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания

### **Место предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Математика» является составной частью предметной области «Математика и информатика», входит в обязательную часть учебного плана. На изучение математики в 4 классе отводится 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебных недели).

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» в 4 классе (136 часов, 4 часа в неделю)**

#### **Личностные результаты**

- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка 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.
- Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- 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 в виде текстов, таблиц, диаграмм

результаты счёта объектов и измерения величин, готовить свои выступления и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

-Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать и аргументировать своё мнение.

-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.

-Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

-Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

### **Предметные результаты**

**К концу обучения в 4 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

-находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз; выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий; выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: -достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора; - находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия;

- использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость); использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час); - использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

- решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

-решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения; различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

- различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);

- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двухтрехшаговые);

- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам; извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление); заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- модель текстовой задачи, числовое выражение
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

**Содержание учебного предмета «Математика»  
в 4 классе (136 часов, 4 часа в неделю)**

Тема	Количество часов
Числа от 1 до 1000	<b>13</b>
Числа, которые больше 1000	<b>112</b>
1. Нумерация	11
2. Величины	14
3. Сложение и вычитание	11
4. Умножение и деление	76
Повторение	<b>11</b>
<b>Итого часов</b>	<b>136</b>

**Тематическое планирование учебного предмета «Математика»  
в 4 классе (136 часов, 4 часа в неделю)**

№	Дата		Тема урока	Кол-во часов
	План	Факт		
			<b>Числа от 1 до 1000 (13 часов)</b>	
			<b>Повторение (13 часов)</b>	
1			Нумерация чисел. Повторение	1
			<b>Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление (9 часов)</b>	
2			Числовые выражения. Порядок действий	1
3			Нахождение суммы нескольких слагаемых	1
4			Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	1
5			Умножение трёхзначного числа на однозначное	1
6			Свойства умножения	1
7			Алгоритм письменного деления	1
8			<i>Входная контрольная работа</i>	1
9			Работа над ошибками. Приёмы письменного деления	1
10			Приёмы письменного деления	1
			<b>Диаграммы (3 часа)</b>	
11			Диаграммы	1
12			Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
13			Проверочная работа	1
			<b>Числа, которые больше 1000 (112 часов)</b>	
			<b>Нумерация (11 часов)</b>	
14			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 и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1
20			Закрепление изученного по теме «Класс единиц и класс тысяч»	1
21			Класс миллионов. Класс миллиардов	1
22			Закрепление изученного материала по разделу «Нумерация»	1
23			<i>Контрольная работа по теме «Нумерация»</i>	1
24			Работа над ошибками. Странички для любознательных.	1
			<b>Величины (14 часов)</b>	
25			Единицы длины. Километр	1
26			Единицы длины. Закрепление изученного	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			Таблица единиц массы	1
32			Единицы времени.	1
33			Определение времени по часам	1
34			Определение начала, конца и продолжительности события.	1
35			Секунда.	1
36			Век. Таблица единиц времени	1
37			Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
38			<i>Контрольная работа по теме «Величины»</i>	1

		<b>Сложение и вычитание (11 часов)</b>	
39		Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений	1
40		Устные и письменные приёмы вычислений	1
41		Нахождение неизвестного слагаемого	1
42		Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1
43		Нахождение нескольких долей целого	1
44		Решение задач	1
45		Решение задач	1
46		Сложение и вычитание значений величин	1
47		Решение задач	1
48		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
49		<i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»</i>	1
		<b>Умножение и деление (44 часа)</b>	
50		Анализ контрольной работы. Умножение и его свойства. Умножение на однозначное число.	1
51		Письменные приёмы умножения	1
52		Письменные приёмы умножения Умножение на 0 и 1.	1
53		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1
54		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1
55		Деление с числами 0 и 1	1
56		Письменные приёмы деления	1
57		Письменные приёмы деления.	1
58		Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1
59		Закрепление изученного материала	1
60		Решение задач	1
61		Письменные приёмы деления.	1
62		Решение задач	1
63		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
64		<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»</i>	1
		<b>Умножение и деление на однозначное число (6 часов)</b>	
65		Анализ контрольной работы. Умножение и деление на однозначное число	1
66		Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1
67		Решение задач на движение	1
68		Решение задач на движение	1
69		Решение задач на движение	1
70		<i>Проверочная работа по теме «Задачи на движение»</i>	1
		<b>Умножение на числа, оканчивающиеся нулями (8 часов)</b>	
71		Умножение числа на произведение	1
72		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1
73		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1
74		Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1
75		Решение задач	1
76		Перестановка и группировка множителей	1
77		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
78		<i>Контрольная работа по теме: « Умножение на числа, оканчивающиеся нулями»</i>	1
		<b>Деление на числа, оканчивающиеся нулями (13 часов)</b>	
79		Анализ контрольной работы. Деление числа на произведение	1

80		Деление числа на произведение	1
81		Деление с остатком на 10, 100, 1000	1
82		Решение задач	1
83		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
84		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
85		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
86		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
87		Решение задач	1
88		Закрепление изученного материала	1
89		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
90		<i>Контрольная работа по теме: « Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»</i>	1
91		Анализ контрольной работы. Наши проекты	1
		<b>Умножение на двузначное и трёхзначное число (11 часов)</b>	
92		Умножение числа на сумму	1
93		Умножение числа на сумму	1
94		Письменное умножение на двузначное число	1
95		Письменное умножение на двузначное число	1
96		Решение задач	1
97		Решение задач	1
98		Письменное умножение на трёхзначное число	1
99		Письменное умножение на трёхзначное число	1
100		Закрепление изученного материала	1
101		Закрепление изученного материала	1
102		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
103		<i>Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»</i>	1
		<b>Деление на двузначное и трёхзначное число (22 часа)</b>	
104		Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число	1
105		Письменное деление с остатком на двузначное число	1
106		Алгоритм письменного деления на двузначное число	1
107		Письменное деление на двузначное число	1
108		Письменное деление на двузначное число	1
109		Закрепление изученного материала	1
110		Решение задач	1
111		Письменное деление на двузначное число	1
112		Закрепление изученного материала. Решение задач	1
113		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
114		<i>Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»</i>	1
115		Анализ контрольной работы. Письменное деление на трёхзначное число	1
116		Письменное деление на трёхзначное число	1
117		Письменное деление на трёхзначное число	1
118		Закрепление изученного материала.	1
119		Закрепление изученного материала. <i>Проверочная работа</i>	1
120		Деление с остатком	1
121		Деление на трёхзначное число	1
122		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
123		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
124		<i>Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число»</i>	1
125		Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала	1

			<b>Итоговое повторение всего изученного (11 часов)</b>	
126			Нумерация	1
127			Выражения и уравнения	1
128			Арифметические действия. Сложение и вычитание	1
129			Арифметические действия. Умножение и деление	1
130			<i>Итоговая контрольная работа</i>	1
131			Анализ контрольной работы. Правила о порядке выполнения действий	1
132			Величины	1
133			Геометрические фигуры	1
134			Решение задач	1
135			Решение задач	1
136			Подведём итоги за год. Обобщающий урок	1