

Приложение № _____

«Утверждаю»
Директор
МБОУ «Старокулаткинская
СШ №2»
_____/Рафикова Г.Ш./

Приказ № 90
От « 28 »августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета: Математика

Класс: 4

Уровень общего образования: начальное общее

Учитель: Ивлева О.Н., первая квалификационная категория

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 132 часов в год; в неделю 4 часа

Планирование составлено на основе: Сборник рабочих программ «Школа России» 1-4

классы.: Москва «Просвещение» 2011. Авторы: С.В.Анащенкова, М.А.Бантова,

Г.В.Бельтюкова, М.В.Бойкина, С.И.Волкова, В.Г.Горецкий, М.Н.Дементьева,

Л.М.Зеленина, В.П.Канакина, Л.Ф.Климанова, М.И.Моро, А.А.Плешаков, Н.И.Роговцева,

С.В.Степанова, Н.А.Стефаненко, Т.Е.Хохлова.

Учебник: Математика. 4 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений с прил.на электрон. носителе. В 2 ч. Ч.1 / М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.-2-е изд.-М.: Просвещение,2011.-96с.: ил.-(Школа России)

Математика. 4 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений с прил.на электрон. носителе. В 2 ч. Ч.2 / М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.-2-е изд.-М.: Просвещение,2011.-96с.: ил.-(Школа России)

Рабочую программу составила _____ Ивлева О.Н.
(подпись) (расшифровка подписи)

«Рассмотрено»
на заседании ШМО
протокол № _____
от « » августа 2023г
руководитель МО
_____/ Саляева Л.М./

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
_____/Зулькарняева Г.А./
ФИО

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от 28 августа 2023 г.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение необходимых личностных, метапредметных и предметных результатов, заложенных в ФГОС НОО.

Личностные результаты:

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;
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;

Метапредметные результаты

принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
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.
ставить новые учебные задачи под руководством учителя;

находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

использовать знаково- 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 сети 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. 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; 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).

Предметные результаты

Числа и величины

Четвероклассники научатся:

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.

Четвероклассники получают 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.

Четвероклассники научатся:

выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число 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 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).

Четвероклассники получают 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 задачам

Четвероклассники научатся

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.

Четвероклассники получают возможность научиться:

составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
решать задачи 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

Четвероклассники научатся:

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

Четвероклассники научатся:

измерять длину отрезка;

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

оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Четвероклассники получают 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

Четвероклассники научатся:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Четвероклассники получают возможность научиться:

додраивать 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).

2.Основное содержание

Числа от 1 до 1000 (14 ч)

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

Числа, которые больше 1000

Нумерация (12 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 (14 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 (12 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 (68 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.).

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 выполнения 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 изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Систематизация и обобщение всего изученного (12 ч)

3. Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	ЭОР
1	Повторение. Нумерация .	1	
2	Четыре арифметических действия	1	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	
4	Алгоритм письменного вычисления трехзначных чисел	1	
5	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1	
6	Свойства умножения.	1	https://edsoo.ru/constructor/
7	Алгоритм письменного деления.	1	
8	Приемы письменного деления	1	
9	Письменные деления на однозначное число	1	
10	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1	
11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1	
12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
13	Контрольная работа	1	
14	Анализ контрольной работы	1	
15	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	1	
16	Чтение многозначных чисел.	1	https://edsoo.ru/constructor/
17	Запись многозначных чисел.	1	
18	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	
19	Сравнение многозначных чисел.	1	
20	Увеличение (уменьшение) числа в 10,	1	

	100, 1000 раз.		
21	Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе.	1	https://edsoo.ru/constructor/
22	Класс миллионов и класс миллиардов.	1	
231	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1	
242	Наши проекты «Числа вокруг нас». Что узнали. Чему научились.	1	
25	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1	
26	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1	
27	Единицы длины. Километр	1	https://edsoo.ru/constructor/
28	Единицы длины. Закрепление изученного.	1	
29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1	
30	Таблица единиц площади	1	
31	Измерение площади с помощью палетки	1	
32	Единицы массы. Тонна, центнер. Таблица единиц массы	1	
33	Единицы времени. Определение времени по часам.	1	
34	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1	
35	Единицы времени век. Таблица единиц времени.	1	
36-38	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	3	https://edsoo.ru/constructor/
39	Контрольная работа по теме «Величины»	1	
40	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений.	1	
41	Нахождение неизвестного слагаемого	1	
42	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.	1	

43	Нахождение нескольких долей целого.	1	
44-45	Решение задач.	2	https://edsoo.ru/constructor/
46	Сложение и вычитание величин	1	
47	Решение задач.	1	
48	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
49	Странички для любознательных. Задачи - расчеты.	1	
50	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
51	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1	https://edsoo.ru/constructor/
52	Анализ контрольной работы. Свойства умножения.	1	
53-54	Письменные приёмы умножения	2	
55	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1	
56	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	
57	Деление с числами 0 и 1	1	
58-59	Письменные приемы деления.	2	https://edsoo.ru/constructor/
60	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1	
61	Закрепление изученного. Решение задач.	1	
62	Письменные приемы деления. Решение задач.	1	
63	Закрепление изученного.	1	https://edsoo.ru/constructor/
64	Что узнали. Чему научились.	1	

65	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1	https://edsoo.ru/constructor/
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	
69-71	Решение задач на движение.	3	https://edsoo.ru/constructor/
72	Странички для любознательных. Проверочная работа.	1	
73	Умножение числа на произведение	1	
74	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	
75-76	Решение задач Перестановка и группировка множителей Что узнали. Чему научились.	2	
77	Контрольная работа	1	
78	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1	
79-80	Деление числа на произведение	2	
81	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	https://edsoo.ru/constructor/
82	Решение задач на пропорциональное деление.	1	
83	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
85	Приёмы письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
86	Решение задач на движение в противоположных направлениях	1	

87	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились	1	https://edsoo.ru/constructor/
88	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1	
89	Наши проекты «Математика вокруг нас».	1	
90	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму.	1	
91	Умножение числа на сумму	1	
92	Письменное умножение на двузначное число	1	
93	Письменное умножение на двузначное число	1	
94	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1	
95	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	1	https://edsoo.ru/constructor/
96	Письменное умножение на трехзначное число	1	
97	Письменное умножение на трехзначное число	1	
98	Закрепление приемов умножения на трехзначное число	1	
99	Закрепление приемов умножения на трехзначное число	1	
100	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
101	Контрольная работа №8 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»	1	
102- 104	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число Письменное деление с остатком на двузначное число	3	
105	Письменное деление на двузначное число (цифра частного находится подбором)	1	https://edsoo.ru/constructor/
106	Письменное деление на двузначное число	1	

107	Письменное деление на двузначное число	1 (107-113)	
108	Письменное деление на двузначное число	1	
109	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1	
110	Закрепление изученного. Решение задач.	1	https://edsoo.ru/constructor/
111	Закрепление изученного. Решение задач.	1	
112	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	1	
113	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число.	1	
114	Письменное деление на трехзначное число.	1	
115	Письменное деление на трехзначное число.	1	
116	Закрепление изученного.	1	https://edsoo.ru/constructor/
117	Деление с остатком	1	
118	Деление на трехзначное число. Закрепление	1	
119	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Странички для любознательных.	1	
120	Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»	1	
121	Анализ контрольной работы.	1	
122-124	Нумерация	3	
125	Выражения и уравнения	1	https://edsoo.ru/constructor/
126	Арифметические действия: сложение и вычитание	1	
127	Правила о порядке выполнения	1	

	действий		
128	Величины	1	
129	Геометрические фигуры	1	
130	Задачи	1	https://edsoo.ru/constructor/
131	Итоговая контрольная работа за 4 класс	1	
132	Обобщающий урок –игра «В поисках клада»	1	
	ИТОГО	132ч	