

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Управление образования администрации города Ульяновска

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска

«Средняя школа №52» имени Героя Российской Федерации Шишкова А.В.

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
учителей начальных
классов. Протокол №1

от «28» августа 2024 г.

Руководитель ШМО

 С.В.Карлеева

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УВР/НОО

 О.В.Кашчеварова

«29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 387 от 30.08.2024

Директор МБОУ СШ №52

имени Героя Российской
Федерации Шишкова А.В.

 А.В. Чечуков



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 4 классов
начального общего образования

на 2024 – 2025 учебный год

Ульяновск, 2024

Рабочая программа учебного предмета «**Математика**» для 4 класса составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, а также с опорой на следующие **нормативные документы**:

1. Закон «об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. №273-ФЗ) в редакции от 04.08.2023;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 7 декабря 2022 г. № 569);
3. Федеральная образовательная программа начального общего образования (Утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 под № 372) Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 14 апреля 2023 г. № 1/23;
4. Федеральные программы воспитания. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования».
5. «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». СП 2.4.3648-20, утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28; СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021N2);
6. Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ СШ №52 имени Героя Российской Федерации Шишкова А.В.;
7. Рабочая программа воспитания МБОУ СШ № 52 (протокол от 30.08.2024 №1 Педагогического Совета);
8. Учебный план МБОУ СШ №52 имени Героя Российской Федерации Шишкова А.В.;
9. Учебный календарный график МБОУ СШ № 52 имени Героя Российской Федерации Шишкова А.В. на текущий учебный год;
10. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1- 4 классы. М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова и др./ М.: Просвещение,2021
11. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательной деятельности в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Рабочая программа по математике в 4 классе рассчитана на 34 учебные недели.

Количество часов в неделю – 4. Количество часов на учебный год – 136. Количество контрольных работ – 4.

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебника:
Математика. 4 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. в 2 частях/ М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова. – М.: Просвещение, 2021

1. Планируемые результаты освоения учебной программы по курсу «Математика» к концу 4-го года обучения

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности. В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть-целое», «причина-следствие», протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

- понимать и адекватно использовать математическую терминологию;
- различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

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 её 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 путём, между производительностью, временем и объёмом 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 (двух-трехшаговые);
- 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, счёт, 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;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

2. Основное содержание курса «Математика» 4 класс

Числа, которые больше 1000

Нумерация

Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в суммы разрядных слагаемых.

Сравнение многозначных чисел. Увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины

Единицы длины километр. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный километр. Единицы массы: центнер, тонна.

Единицы времени: секунда, век.

Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Единицы величин.

Решение задач с величинами

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание

Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Решение уравнений. Нахождение нескольких долей целого.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление

Алгоритм письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное число. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Деление числа на произведение. Устные приемы деления для случаев $600:20$, $5600:800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Алгоритм письменного умножения и деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.

Решение задач

Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Решение задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Решение текстовых задач на пропорциональное деление. Решение задач с величинами. Задачи на одновременное встречное движение. Задачи на одновременное движение в противоположных направлениях. Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.

Материал для расширения и углубления знаний

Куб. пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание этих фигур, их развёртка и изготовление моделей.

3. Тематическое планирование курса «Математика» 4 класс

№ п/п	Темы уроков	Количество часов
	Числа от 1 до 1000. Повторение	13ч.
1	Повторение. Нумерация чисел.	1
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1
5	Умножение трёхзначного числа на однозначное.	1
6	Свойства сложения.	1
7	Алгоритм письменного деления.	1
8-10	Приёмы письменного деления.	3
11	Входная контрольная работа № 1	1
12	Работа над ошибками. Столбчатые диаграммы	1
13	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
	Числа, которые больше 1 000. Нумерация	11ч.
14	Класс единиц и класс тысяч	1
15-16	Чтение и запись многозначных чисел	2
17	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1
18	Сравнение многозначных чисел	1
19	Увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1

20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1
21	Класс миллионов. Класс миллиардов	1
22	Наши проекты «Числа вокруг нас»	1
23	<i>Проверочная работа по теме «Нумерация»</i>	1
24	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
	Величины	14ч.
25	Единица длины километр	1
26	Таблица единиц длины	1
27	Единицы площади: км ² , мм ²	1
28	Таблица единиц площади	1
29	Определение площади с помощью палетки	1
30	Единицы массы: центнер, тонна	1
31	Таблица единиц массы	1
32	Единицы времени	1
33	Определение времени по часам. Решение задач	1
34	Определение начала, конца, и продолжительности события. Решение задач	1
35	Единицы времени: секунда	1
36	Единицы времени: век. Таблица единиц времени.	1
37	<i>Проверочная работа по теме «Величины»</i>	1
38	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел	12 ч.
39-40	Алгоритм устного и письменного сложения многозначных чисел	2
41	Решение уравнений. Нахождение неизвестного слагаемого.	1
42	Решение уравнений. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1
43	<i>Контрольная работа № 2 итоговая за 1 триместр</i>	1
44	Работа над ошибками. Нахождение нескольких долей целого	1
45-46	Решение задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	2
47	Сложение и вычитание величин	1
48	Решение задач	1
49	<i>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»</i>	1
50	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
	Умножение и деление	78ч.
51	Свойства умножения.	1
52-53	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	2
54	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1
55	Решение уравнений. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя	1

56	Деление с числами 0 и 1.	1
57-58	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное	2
59	Решение текстовых задач на пропорциональное деление	1
60	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное	1
61	Решение текстовых задач на пропорциональное деление	1
62	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление». Письменные приёмы деления.	1
63-64	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление». Решение задач.	2
65	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление». Решение уравнений.	1
66	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Умножение и деление на однозначное число.	1
67	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Решение задач	1
68	<i>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»</i>	1
69	Скорость, время, расстояние. Единицы скорости	1
70	Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием.	1
71-72	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	2
73	Странички для любознательных. Проверочная работа по теме: Единицы скорости.	1
74	Умножение числа на произведение	1
75	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1
76	Прием умножения 703×60 , 956×400	1
77	Письменные приёмы умножения двух чисел, оканчивающиеся нулями	1
78	Задачи на одновременное встречное движение	1
79	Перестановка и группировка множителей	1
80	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
81	<i>Проверочная работа по теме: Умножение на число, оканчивающиеся нулями.</i>	1
82-83	Деление числа на произведение	2
84	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1
85	Решение задач разных видов	1
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
87	Деление вида $3240 : 60$	1
88	<i>Контрольная работа № 3 итоговая за 2 триместр</i>	1
89	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
90-91	Письменное деление чисел, оканчивающихся нулями	2
92	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1
93	Решение задач разных видов	1

94	<i>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»</i>	1
95	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
96	Наши проекты «Математика вокруг нас»	1
97-98	Умножение числа на сумму	2
99	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число	1
100	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	1
101-102	Решение задач	2
103-104	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число	2
105	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	1
106-107	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям	2
108	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
109	<i>Проверочная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное числа»</i>	1
110	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначные числа	1
111	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначные числа с остатком	1
112-115	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначные числа	4
116-117	Решение задач	2
118-119	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначные числа	2
120	<i>Всероссийская проверочная работа</i>	1
121-123	Письменное деление на трёхзначное число	3
124-126	Проверка умножения делением и деления умножением	3
127	Повторение пройденного. Задачи – расчёты.	1
128	<i>Контрольная работа № 4 итоговая за год</i>	1
	Итоговое повторение	8ч.
129	Работа над ошибками. Итоговое повторение «Нумерация»	1
130	Итоговое повторение «Выражения и уравнения»	1
131	Итоговое повторение «Арифметические действия: сложение и вычитание»	1
132	Итоговое повторение «Арифметические действия: умножение и деление»	1
133	Итоговое повторение «Правила о порядке выполнения действий», «Задачи»	1

134	Итоговое повторение «Величины», «Геометрические фигуры»	1
135- 136	Материал для расширения и углубления знаний	2