

Муниципальное общеобразовательное учреждение Никулинская основная школа
муниципального образования «Николаевский район» Ульяновской области

Рассмотрено на заседании педагогического совета Протокол №_1_от 28.08.2024г.	Согласовано Заместитель директора по УВР _____/Г.А.Рамазанова/ 28.08.2024 г.	Утверждаю Директор МОУ Никулинской ош _____/Л.Н.Ершова/ Приказ № 251 от 30.08.2024г.
---	--	--

Рабочая программа по математике 4 класс

Год обучения: 4

Составитель: Филимонова Н.И.

Количество часов в год: всего – 136 часов

в неделю – 4 часа

2024 – 2025 учебный год

**Рабочая программа по математике для
4 класса составлена на основе:**

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (п.22 ст.2; ч.1,5 ст.12; ч.7 ст.28; ст.30; п.5 ч.3 ст.47; п.1 ч.1 ст.48);
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки России от 6 октября 2009 г. № 373, зарегистрирован в Минюсте России 22 декабря 2009 г., регистрационный номер 17785);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 года №1576 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. №373»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденный Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2;
- Приказа Минборнауки РФ № 459 от 21 апреля 2016 года «О внесении изменений федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Программы «Изобразительное искусство». Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-8 классы, учебное пособие для общеобразовательных организаций. (Б. М. Неменский) – М.: Просвещение, 2020;
- Основной образовательной программы МОУ Никулинской ОШ;
- Учебного плана МОУ Никулинской ОШ.

В целях реализации рабочей программы используется следующий УМК:

1. Моро М.И., Волкова С.И. Математика 4 класс: учебник для общеобразовательных организаций: в 2 ч. – М.: Просвещение.
2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс: для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. – М.: Просвещение.

Содержание учебного предмета

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 (продолжение) – 12 часов

Повторение (12ч)

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

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 – 114 часов

Нумерация (10ч)

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 (14ч)

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 (11ч)

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:

$$x + 312 = 654 + 79, \quad 729 - x = 217 + 163, \quad x - 137 = 500 - 140.$$

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 (79ч)

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 $6 \cdot x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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;
- д) решение задач в 2—4 действия;

е) решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 частей; построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ И ОБОБЩЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО – 10 часов

Итоговое повторение. Контроль и учёт знаний (8 ч)

Материал для расширения и углубления знаний (2 ч)

Нумерация. Классы и разряды. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Единицы длины, массы, времени, вместимости, площади. Зависимости между величинами. Геометрические фигуры. Доли. Решение задач изученных видов.

Планируемые результаты учебного предмета

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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 объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения

транспортного средства, 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, 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;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			По плану	Фактически
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение (12 ч)				
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1	4.09	
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1	5.09	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1	6.09	
4	Вычитание трёхзначных чисел.	1	7.09	
5	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	1	11.09	
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные.	1	12.09	
7	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные.	1	13.09	
8	Деление трёхзначных чисел на однозначные.	1	14.09	
9	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число.	1	18.09	
10	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. Математический диктант.	1	19.09	
11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1	20.09	
12	Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?» Входная контрольная работа.	1	21.09	
Числа, которые больше 1000. Нумерация (10 ч)				
13	Работа над ошибками. Новая счётная единица — тысяча	1	25.09	
14	Класс единиц и класс тысяч	1	26.09	
15	Чтение и запись многозначных чисел.	1	27.09	
16	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	28.09	
17	Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз	1	2.10	
18	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	3.10	
19-20	Класс миллионов.	2	4-5.10	
21	Проверочная работа по теме «Нумерация чисел, которые больше 1000». Что узнали. Чему научились.	1	16.10	
22	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.	1	17.10	
Величины (14 часов)				
23	Единица длины километр.	1	18.10	
24	Таблица единиц длины.	1	19.10	
25	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1	23.10	
26	Таблица единиц площади. Математический диктант.	1	24.10	
27	Определение площади с помощью палетки. Самостоятельная работа	1	25.10	
28	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	1	26.10	
29	Таблица единиц массы	1	30.10	
30	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1	31.10	
31	Единица времени – сутки. Тест.	1	1.11	
32	Единица времени – секунда.	1	2.11	
33	Единица времени – век.	1	6.11	

34	Таблица единиц времени.	1	7.11	
35	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1	8.11	
36	Контрольная работа по теме «Величины».	1	9.11	
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (11 ч)				
37	Устные и письменные приёмы вычислений.	1	13.11	
38	Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 30 007 – 648.	1	14.11	
39	Решение уравнений.	1	15.11	
40	Решение уравнений. Тест.	1	16.11	
41-42	Нахождение нескольких долей целого.	2	27- 28.11	
43	Задачи разных видов.	1	29.11	
44	Сложение и вычитание значений величин.	1	30.11	
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1	4.12	
46	Что узнали. Чему научились. Математический диктант.	1	5.12	
47	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, которые больше 1000».	1	6.12	
Умножение и деление (79 ч)				
48	Работа над ошибками. Умножение.	1	7.12	
49	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1	11.12	
50	Письменные приёмы умножения	1	12.12	
51	Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1	13.12	
52	Решение уравнений	1	14.12	
53	Деление (повторение изученного)	1	18.12	
54	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	19.12	
55	Деление многозначного числа на однозначное	1	20.12	
56	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. Проверочная работа.	1	21.12	
57	Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного — нули)	1	25.12	
58	Задачи на пропорциональное деление	1	26.12	
59	Решение текстовых задач на пропорциональное деление. Математический диктант.	1	27.12	
60	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1	28.12	
61	Работа над ошибками. Решение задач на пропорциональное деление	1	8.01	
62-63	Деление многозначного числа на однозначное. Повторение пройденного	2	9-10.01	
64	Что узнали. Чему научились.	1	11.01	
65	Задачи на пропорциональное деление.	1	15.01	
66	Понятие скорости. Единицы скорости	1	16.01	
67-69	Связь между скоростью, временем и расстоянием	3	17-18- 22.01	
70	Умножение числа на произведение	1	23.01	
71-72	Письменные приёмы умножения вида $243 \cdot 20$, $532 \cdot 300$	2	24- 25.01	
73	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	29.01	
74	Задачи на встречное движение.	1	30.01	

75	Перестановка и группировка множителей	1	31.01	
76	Что узнали. Чему научились. Математический диктант.	1	1.02	
77	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1	5.02	
78	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.	1	6.02	
79-80	Деление числа на произведение	2	7-8.02	
81	Деление с остатком на 10, на 100, на 1 000	1	12.02	
82	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений.	1	13.02	
83-86	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями	4	14-15- 26- 27.02	
87-88	Задачи на движение в противоположных направлениях	2	28- 29.02	
89	Что узнали. Чему научились. Проект «Составляем сборник математических задач и заданий». Тест	1	4.03	
90	Проверочная работа по теме «Письменное умножение и деление»	1	5.03	
91	Умножение числа на сумму.	1	6.03	
92	Устные приёмы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$	1	7.03	
93	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.	1	11.03	
94	Письменное умножение на двузначное число.	1	12.03	
95	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	1	13.03	
96	Закрепление.	1	14.03	
97-98	Умножение на трёхзначное число.	2	18- 19.03	
99	Закрепление. Математический диктант.	1	20.03	
100-101	Что узнали. Чему научились.	2	21- 25.03	
102	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	26.03	
103	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1	27.03	
104	Работа над ошибками. Письменное умножение на двузначное и трёхзначное число.	1	28.03	
105	Письменное деление на двузначное число.	1	1.04	
106	Письменное деление многозначного числа на двузначное число с остатком.	1	2.04	
107-108	Письменное деление многозначного числа на двузначное	2	3-4.04	
109	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1	15.04	
110	Деление на двузначное число.	1	16.04	
111	Закрепление.	1	17.04	
112	Проверочная работа по теме «Письменное деление многозначного числа на двузначное».	1	18.04	
113-114	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.	2	22- 23.04	
115	Что узнали. Чему научились. Математический диктант.	1	24.04	
116	Повторение пройденного. Тест.	1	25.04	
117	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1	29.04	
118	Деление на трёхзначное число.	1	30.04	
119	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1	2.05	
120	Проверка умножения делением.	1	6.05	
121	Проверка деления с остатком	1	7.05	
122	Проверка деления умножением.	1	8.05	

123	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1	13.05	
124	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.	1	14.05	
125-126	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	2	15- 16.05	
Систематизация и обобщение изученного (10 ч)				
127	Нумерация.	1	20.05	
128	Выражения и уравнения	1	21.05	
129	Арифметические действия. Сложение и вычитание.	1	22.05	
130	Арифметические действия. Умножение и деление.	1	23.05	
131	Порядок выполнения действий. Математический диктант.	1		
132	Величины. Геометрические фигуры.	1		
133	Решение задач.	1		
134	Итоговая контрольная работа.	1		
135	Доли. Единицы площади – ар и гектар. Масштаб. План.	1		
136	Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Прямоугольный параллелепипед, цилиндр, шар.	1		

--	--	--	--	--