

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя школа п. ст. Налейка
Кузоватовского района Ульяновской области
(МОУ СШ п. ст. Налейка)

РАССМОТРЕНО
на заседании Педагогического совета
Протокол № 1 от 24.08.2023г.
«24» августа 2023 г. Приказ № 47 от 24.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
 Крайнова Е.Н.



Рабочая программа

Наименование учебного предмета математика

Класс 4

Уровень общего образования начальное общее

Учитель Крайнова Е.Н.

Срок реализации программы, учебный год 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану

всего 132 часа в год; в неделю 4 часа

Планирование составлено на основе: Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. и др. Математика. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы издательство «Просвещение» 2019 г.

Учебник: «Математика» Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. в 2-х частях, издательство «Просвещение» 2019 г.

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

Рабочую программу составила Крайнова Е., учитель начальных классов 1 категории

п.ст.Налейка

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» 4 классе

Личностные

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
 - положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
 - понимание значения математических знаний в собственной жизни;
 - понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
 - восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
 - умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
 - знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
 - начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
 - уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- умения самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения, взятого на себя обязательства для общего дела

Учащийся получит возможность научиться:

- умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- 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.

Учащийся получит 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.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 1 000 000), опираясь на знание 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 нулём 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).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью прикидки и оценки результата действия, на основе связи между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе знания связей между компонентами и результатами действий «сложение» и «вычитание», «умножение» и «деление»;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях, входящих в него букв.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- соотносить объекты, представленные в задаче, и величины, 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.

Учащийся получит 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

Учащийся научится:

- 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 (отрезок, квадрат, прямоугольник) по указанным данным 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

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит 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

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- *достраивать 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»).*

Содержание учебного предмета «Математика».

4 класс

Числа от 1 до 1000

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

Числа, которые больше 1000

Нумерация

Новая счётная 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

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

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

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 трёхзначное 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:
 1. смысл арифметических действий;
 2. нахождение неизвестных компонентов действий;
 3. отношения *больше, меньше, равно*;
 4. 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 её частей;
- построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол- во часо в
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание		
Повторение 14 ч		
1	Повторение. Нумерация. чисел.	1
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1
4	Алгоритм письменного деления	1
5	Умножение трехзначного числа на однозначное	1
6	Свойства умножения	1
7	Алгоритм письменного деления	1
8	Приёмы письменного деления	1
9	Приемы письменного деления Входная комплексная работа	1
10	Приёмы письменного деления	1
11	Диаграммы	1
12	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
13	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000»	1
14	Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных.	1
Нумерация Числа, которые больше 1000. 11 ч		
15	Класс единиц и класс тысяч	1
16	Чтение многозначных чисел	1
17	Запись многозначных чисел	1
18	Разрядные слагаемые	1
19	Сравнение чисел	1
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1
21	Закрепление изученного.	1
22	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1
23	Странички для любознательных	1
24	«Что узнали. Чему научились».	1
25	Контрольная работа по теме «Нумерация»	1
Величины 12 ч		
26	Анализ контрольной работы.	1
27	Единицы длины. Километр.	1
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	1
33	Единицы времени. Определение времени по часам	1
34	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1
35	Век. Таблица единиц времени.	1
36	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
37	Контрольная работа по теме «Величины»	1
Сложение и вычитание 12 ч		
38	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений	1
39	Нахождение неизвестного слагаемого	1
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1
41	Нахождение нескольких долей целого	1
42	Решение задач	1
43	Решение задач.	1
44	Сложение и вычитание величин	1
45	Решение задач	1
46	Что узнали. Чему научились.	1
47	Странички для любознательных. Задачи-расчёты	1
48	Что узнали. Чему научились.	1
49	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
Умножение и деление 76 ч		
50	Анализ контрольной работы Свойства умножения	1
51	Письменные приемы умножение.	1
52	Письменные приемы умножение	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 и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1
59	Закрепление изученного. Решение задач.	1
60	Письменные приёмы деления. Решение задач.	1
61	Закрепление изученного «Что узнали. Чему научились»	1
62	Закрепление изученного	1
63	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1
65	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	Странички для любознательных.	1
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 на числа, оканчивающиеся нулями	1
75	Решение задач	1
76	Перестановка и группировка множителей	1
77	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
78	Контрольная работа за первое полугодие	1
79	Анализ контрольной работы	1
80	Деление числа на произведение	1
81	Деление числа на произведение	1
82	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1
83	Решение задач	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	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
88	Решение задач	1
89	Закрепление изученного.	1
90	Закрепление изученного. «Что узнали. Чему научились».	1
91	Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями»	1
92	Наши проекты	1
93	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму..	1
94	Умножение числа на сумму.	1
95	Письменное умножение на двузначное число	1
96	Письменное умножение на двузначное число.	1
97	Решение задач .	1
98	Решение задач	1
99	Письменное умножение на трёхзначное число..	1
100	Письменное умножение на трёхзначное число	1
101	Закрепление изученного.	1
102	Закрепление изученного «Что узнали. Чему научились».	1
103	Закрепление изученного. «Что узнали. Чему научились».	1

104	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»	1
105	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число	1
106	Письменное деление на двузначное число	1
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число	1
108	Письменное деление на двузначное число	1
109	Письменное деление на двузначное число.	1
110	Закрепление изученного.	1
111	Решение задач.	1
112	Закрепление изученного. Решение задач.	1
113	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	1
114	Решение задач.	1
115	Закрепление изученного	1
116	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	1
117	Анализ контрольной работы	1
118	Письменное деление на трёхзначное число	1
119	Письменное деление на трёхзначное число.	1
120	Закрепление изученного	1
121	Деление с остатком	1
122	Деление на трёхзначное число.	1
123	Закрепление	1
124	Что узнали. Чему научились	1
125	Решение задач	1
Итоговое повторение 11 ч		
126	Нумерация.	1
127	Итоговая контрольная работа за 4 класс	1
128	Выражения и уравнения	1
129	Арифметические действия: сложение и вычитание	1
130	Арифметические действия: умножение и деление	1
131	Арифметические действия: умножение и деление.	1
132	Порядок выполнения действий.	1
133	Порядок выполнения действий	1
134	Величины.	1
135	Величины	1
136	Обобщающий урок Игра «В поисках клада»	1