

Рассмотрено
на заседании МО
учителей начальных классов
Протокол №1 от 15.08.2024

Согласовано
заместитель директора по УВР
_____ Агафонова Е.М.
30. 08. 2024 г.

Утверждаю
директор МОУ СОШ п. Поливаново
_____ Чиркова Н. А.
Приказ № 110 от 30.08. 2024г.

**Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа п. Поливаново»
муниципального образования «Барышский район» Ульяновской области**

Рабочая программа

Наименование предмета: Математика

Класс: 4

Уровень программы: базовый

Срок реализации программы: 2024- 2025 учебный год

Количество часов по учебному плану: 130 часов в год; в неделю 4 часа

Автор программы: Агафонова Александра Николаевна , учитель начальных классов первой квалификационной категории

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

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:

- умениям 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 числа от 0 до 1 000 000;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1 000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

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 табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное и трехзначное число в пределах 1 000 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 5 действий (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя

соотношения между ними;

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Числа и величины

- Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

- Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

- Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

- Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d (d \neq 0)$, вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работы с текстовыми задачами

- Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
- Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

- Решение задач разными способами.
- Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

- Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, сверху — внизу, ближе — дальше и др.).
- Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).
- Свойства сторон прямоугольника.
- Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).
- Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).
- Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.
- Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

- Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).
- Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

- Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.
- Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.
- Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.
- Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

3. Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1.	Повторение. Числа от 1 до 1000.	14
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	12
3.	Величины.	12
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	12
5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	75
6.	Итоговое повторение	5
	Итого	130

4. Календарно-тематическое планирование

Дата проведения		№ урока	Кол-во часов	Тема раздела, урока
План	Факт			
Числа от 1 до 1000 (14 ч)				
02.09.		1	1	Повторение. Нумерация. чисел.
03.09		2	1	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.
05.09		3	1	Нахождение суммы нескольких слагаемых
06.09		4	1	Алгоритм письменного деления
09.09		5	1	Умножение трехзначного числа на однозначное
10.09		6	1	Свойства умножения
12.09		7	1	Алгоритм письменного деления
13.09.		8	1	Приёмы письменного деления
16.09.		9	1	Приемы письменного деления
17.09.		10	1	Приёмы письменного деления
19.09.		11	1	Диаграммы
20.09.		12	1	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
23.09		13	1	Контрольная работа № 1 по теме « Числа от 1 до 1000»
24.09.		14	1	Анализ контрольной работы .Страничка для любознательных.
Числа, которые больше 1000. Нумерация (12ч)				
26.09.		15	1	Класс единиц и класс тысяч
27.09		16	1	Чтение многозначных чисел
30.09		17	1	Запись многозначных чисел
01.10.		18	1	Разрядные слагаемые
03.10.		19	1	Сравнение чисел
04.10.		20	1	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз
14.10		21	1	Закрепление изученного.

15.10		22	1	Класс миллионов. Класс миллиардов.
17.10.		23	1	Странички для любознательных
18.10		24	1	«Что узнали. Чему научились».
21.10.		25	1	Контрольная работа № 2 по теме «Нумерация»
Величины (11ч.)				
22.10 24.10		26-27	2	Анализ контрольной работы. Единицы длины. Километр.
25.10		28	1	Единицы длины. Закрепление изученного
28.10		29	1	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр
29.10		30	1	Таблица единиц площади
31.10		31	1	Измерение площади с помощью палетки
01.11		32	1	Единицы массы. Тонна, центнер
05.11.		33	1	Единицы времени. Определение времени по часам
07.11		34	1	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.
08.11		35	1	Век. Таблица единиц времени.
11.11		36	1	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»
12.11		37	1	Контрольная работа № 3 по теме «Величины»
Сложение и вычитание(12ч.)				
14.11.		38	1	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений
15.11.		39	1	Нахождение неизвестного слагаемого
25.11.		40	1	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого
26.11.		41	1	Нахождение нескольких долей целого
28.11. 29.11		42-43	2	Решение задач

02.12		44	1	Сложение и вычитание величин
03.12.		45	1	Решение задач
05.12		46	1	Что узнали. Чему научились.
06.12. 09.12		47-48	2	Странички для любознательных. Задачи-расчёты Что узнали. Чему научились.
10.12.		49	1	Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»
Умножение и деление(75ч.)				
12.12		50	1	Анализ контрольной работы Свойства умножения
13.12. 16.12.		51-52	2	Письменные приемы умножение
17.12		53	1	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.
19.12		54	1	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя
20.12		55	1	Деление с числами 0 и 1
23.12. 24.12		56-57	2	Письменные приёмы деления
26.12.		58	1	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме
27.12.		59	1	Закрепление изученного. Решение задач.
09.01.		60	1	Письменные приёмы деления. Решение задач.
10.01. 13.01.		61-62	2	Закрепление изученного «Что узнали. Чему научились»
14.01.		63	1	Закрепление изученного Умножение и деление на однозначное число
16.01. 17.01		64-65	2	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»Анализ контрольной работы.
20.01		66	1	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием
21.01. 23.01.		67-69	3	Решение задач на движение

24.01				
27.01		70	1	Странички для любознательных.
28.01.		71	1	Умножение числа на произведение
30.01. 31.01.		72-73	2	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями
03.02.		74	1	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями
04.02		75	1	Решение задач
06.02.		76	1	Перестановка и группировка множителей
07.02.		77	1	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
10.02. 11.02.		78-79	2	Контрольная работа №6 Анализ контрольной работы
13.02.		80	1	Деление числа на произведение
14.02.		81	1	Деление числа на произведение
24.02.		82	1	Деление с остатком на 10, 100, 1 000
25.02.		83	1	Решение задач
27.02.		84	1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
28.02		85	1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
29.02		86	1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
03.03.		87	1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
04.03.		88	1	Решение задач
06.03. 07.03.		89-90	2	Закрепление изученного. «Что узнали. Чему научились».
10.03		91	1	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями»
11.03.		92	1	Наши проекты
13.03.		93	1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму
14.03.		94	1	Умножение числа на сумму
17.03. 18.03.		95-96	2	Письменное умножение на двузначное число

20.03.		97	1	Решение задач
21.03.		98	1	Решение задач
24.03. 25.03.		99-100	2	Письменное умножение на трёхзначное число
27.03. 28.03. 31.03		101-103	3	Закрепление изученного «Что узнали. Чему научились».
02.04. 03.04.		104-105	2	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»
01.04		106	1	Анализ контрольной работы Письменное деление на двузначное число
03.04.		107	1	Письменное деление на двузначное число
04.04.		108	1	Алгоритм письменного деления на двузначное число
14.04. 15.04		109-110	2	Письменное деление на двузначное число
17.04. 18.04. 21.04		111-113	3	Закрепление изученного Решение задач
22.04.		114	1	Письменное деление на двузначное число (закрепление)
24.04		115	1	Закрепление изученного Решение задач
25.04		116	1	Закрепление изученного Решение задач
28.04		117	1	Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное число»
29.04		118	1	Анализ контрольной работы
02.05.		119	1	Письменное деление на трёхзначное число
05.05.		120	1	Письменное деление на трёхзначное число
06.05.		121	1	Закрепление изученного
08.05		122	1	Деление с остатком
12.05. 13.05.		123-124	2	Деление на трёхзначное число. Закрепление Что узнали. Чему научились

15.05.		125	1	Решение задач
Итоговое повторение(5ч.)				
16.05		126	1	Нумерация.
19.05.		127	1	Итоговая контрольная работа за 4 класс
20.05.		128	1	Выражения и уравнения Арифметические действия: сложение и вычитание
22.05.		129	1	Арифметические действия: умножение и деление Порядок выполнения действий.
23.05		130	1	Величины. Обобщающий урок Игра «В поисках клада»

