

МКОУ "Мармыжанская средняя общеобразовательная школа"
Советского района Курской области

ПРИНЯТО
педагогическим советом
от «28» августа 2024 года
протокол № 1

УТВЕРЖДЕНО
Приказом МКОУ «Мармыжанская средняя
общеобразовательная школа»
Советского района Курской области
№ 2-106 от 28 августа 2024 г.
Директор школы Е.А. Атанова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
учебного предмета
«Математика»
(4 класс)

пос. им. Ленина
2024 г

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

Личностные результаты

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития 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 сил 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;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

Метапредметные результаты

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) 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.

2) 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)

3) 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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;
- 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; составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

3) Самооценка:

- 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 **четвертом классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/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/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата 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 для 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, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять 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: достоверность/реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т. п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;

изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; 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 (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам; извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, 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;

выбирать рациональное решение;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

конструировать ход решения математической задачи;

находить все верные решения задачи из предложенных.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы и

соотношения между ними: – центнер, тонна. Федеральная рабочая программа | Математика. 1–4 классы 15 Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000. Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. Пространственные отношения и геометрические фигуры Наглядные представления о симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Федеральная рабочая программа | Математика. 1–4 классы 16 **Математическая информация** Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования). Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 часа в неделю, всего - 136 часов

Тема	Количество часов	Контрольных работ
Раздел Числа и величины	23 часа	1
Раздел Арифметические действия	37 часов	3
Раздел Текстовые задачи	20 часов	1
Раздел Пространственные отношения и геометрические фигуры	20 часов	1
Раздел Математическая информация	15 часов	
Повторение пройденного материала	14 часов	1
Итого	136 часов	7

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
4 КЛАСС

№ п/п	Название темы	Количество часов	Дата проведения	
			По плану	Фактически
1	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Повторение.			
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.			
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.			
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.			
5	Умножение трехзначного числа на однозначное.			
6	Свойства умножения.			
7	Алгоритм письменного деления.			
8	Приемы письменного деления.			
9	Диаграммы.			
10	Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление.			
11	Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление.			
12	Класс единиц и класс тысяч.			
13	Чтение многозначных чисел.			
14	Запись многозначных чисел.			
15	Разрядные слагаемые.			
16	Сравнение чисел.			
17	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.			
18	Закрепление изученного			
19	Класс миллионов. Класс миллиардов.			
20	Контрольная работа по теме «Арифметические действия»			
21	Анализ контрольной работы. Величины.			
22	Единицы длины. Километр.			
23	Единицы длины. Задачи.			
24	Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.			
25	Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.			
26	Таблица единиц площади.			
27	Таблица единиц площади.			
28	Единицы массы. Тонна. Центнер.			
29	Единицы массы. Тонна. Центнер.			
30	Единицы времени. Секунда. Минута. Час.			
31	Единицы времени. Секунда. Минута. Час.			
32	Век. Таблица единиц времени.			
33	Век. Таблица единиц времени.			
34	Контрольная работа по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры».			
35	Анализ контрольной работы			
36	Нахождение неизвестного слагаемого.			
37	Нахождение неизвестного вычитаемого			
38	Нахождение неизвестного уменьшаемого.			
39	Нахождение нескольких долей целого.			

40	Решение задач.			
41	Сложение и вычитание величин.			
42	Решение задач.			
43	Контрольная работа по теме «Числа и величины»			
44	Анализ контрольной работы. Умножение и деление.			
45	Свойства умножения.			
46	Письменные приемы умножения.			
47	Письменные приемы умножения круглых чисел.			
48	Нахождение неизвестного множителя.			
49	Нахождение неизвестного делимого.			
50	Нахождение неизвестного делителя.			
51	Деление с числами 0 и 1.			
52	Письменные приемы деления.			
53	Письменные приемы деления.			
54	Письменные приемы деления			
55	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.			
56	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме			
57	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме			
58	Письменные приемы деления.			
59	Письменные приемы деления. Решение задач.			
60	Письменные приемы деления			
61	Письменные приемы деления			
62	Контрольная работа по теме «Текстовые задачи»			
63	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного			
64	Умножение и деление на однозначное число.			
65	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между единицами: скорость, время, расстояние.			
66	Решение задач на движение.			
67	Решение задач на движение.			
68	Решение задач на движение.			
69	Умножение числа на произведение.			
70	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.			
71	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.			
72	Решение задач.			
73	Перестановка и группировка множителей.			
74	Контрольная работа «Арифметические действия»			
75	Анализ К.Р. Закрепление изученного материала.			
76	Деление числа на произведение.			
77	Деление числа на произведение.			

78	Деление с остатком на 10, 100, 1000.			
79	Решение задач.			
80	Письменное деление на числа , оканчивающиеся нулями.			
81	Письменное деление на числа , оканчивающиеся нулями.			
82	Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями.			
83	Письменное деление на числа , оканчивающиеся нулями.			
84	Письменное деление на числа , оканчивающиеся нулями.			
85	Решение задач.			
86	Решение задач.			
87	Умножение числа на сумму.			
88	Умножение числа на сумму.			
89	Письменное умножение на двузначное число.			
90	Письменное умножение на двузначное число.			
91	Письменное умножение на двузначное число.			
92	Письменное умножение на двузначное число.			
93	Письменное умножение на двузначное число.			
94	Письменное умножение на двузначное число.			
95	Письменное умножение на двузначное число.			
96	Письменное умножение на трехзначное число.			
97	Письменное умножение на трехзначное число.			
98	Письменное умножение на трехзначное число.			
99	Письменное умножение на трехзначное число.			
100	Письменное умножение на трехзначное число.			
101	Контрольная работа по теме «Арифметические действия»			
102	Письменное деление с остатком на двузначное число.			
103	Письменное деление на двузначное число.			
104	Письменное деление на двузначное число.			
105	Письменное деление на двузначное число.			
106	Письменное деление на двузначное число.			
107	Письменное деление на двузначное число.			
108	Письменное деление на двузначное число.			
109	Решение задач.			
110	Письменное деление на двузначное число.			
111	Решение задач.			
112	Закрепление. Самостоятельная работа			

	«Письменное деление на двузначное число».			
113	Письменное деление на трехзначное число.			
114	Письменное деление на трехзначное число.			
115	Письменное деление на трехзначное число.			
116	Деление на трехзначное число.			
117	Деление на трехзначное число			
118	Деление на трехзначное число			
119	Деление на трехзначное число			
120	Деление на трехзначное число			
121	Уравнения.			
122	Уравнения.			
123	Правила о порядке выполнения действий.			
124	Правила о порядке выполнения действий.			
125	Правила о порядке выполнения действий.			
126	Правила о порядке выполнения действий.			
127	Величины. Геометрические фигуры			
128	Величины. Геометрические фигуры			
129	Величины. Геометрические фигуры			
130	Задачи.			
131	Промежуточная аттестация.			
132	Анализ контрольной работы. Повторение.			
133	Умножение и деление на двузначное число и на трехзначное число.			
134	Умножение и деление на двузначное число и на трехзначное число.			
135	Умножение и деление на двузначное число и на трехзначное число.			
136	Обобщающий урок			