

**муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Черемисиновская средняя общеобразовательная школа  
имени Героя Советского Союза И.Ф.Алтухова»  
Черемисиновского района Курской области**

РАССМОТРЕНА на заседании ШМО учителей начальных классов Протокол №1 от «25» августа 2023г. Руководитель ШМО _____ /И.А.Савенкова/	СОГЛАСОВАНА на методическом совете  Протокол №1 от «30» августа 2023 г. Заместитель директора по УВР _____ /Т.А. Илющенко/	УТВЕРЖДЕНА на заседании педагогического совета школы Протокол №1 от «30» августа 2023 г. Председатель педагогического совета _____ /Е.В. Фомина/
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по математике  
для 4 класса  
на 2023-2024 учебный год  
учителя начальных классов  
Васьковой Татьяны Ивановны**

Введена в действие приказом №115  
от «30» августа 2023г.

Директор школы \_\_\_\_\_ Е.В.Фомина

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета «Математика» составлена на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования (2010 года), Примерной программы начального общего образования по математике для образовательных учреждений с русским языком обучения и программы общеобразовательных учреждений авторов М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Вантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1 - 4 классы» (учебно-методический комплект «Школа России»).

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нём объединён арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертёжными и измерительными приборами.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Программа обеспечена следующим **учебно-методическим комплексом.**

- Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса/ М.И. Моро, М.А. Бантова, С.И. Волкова и др.: в 2 ч. – М.: Просвещение, 2017.
- Моро М.И. Тетрадь по математике для 4 класса: в 2 ч. / М.И. Моро, М.А. Бантова, С.И.Волкова и др. – М.: Просвещение, 2017.
- Бантова М.А. Методическое пособие к учебнику «Математика. 4 класс»/ М.А.Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.В. Степанова. – М.: Просвещение, 2016.
- Моро М.И. и др. Математика во 4 классе: Пособие для учителя. – М., 2016.

На изучение математики в 4 классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 136 ч (34 учебные недели).

## **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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 в 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-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

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.

## **Содержание учебного предмета**

### **Числа от 1 до 1000**

#### **Повторение (14ч)**

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

#### **Числа, которые больше 1000**

#### **Нумерация (12 ч)**

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 (11ч)**

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 (12 ч)**

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 (77 ч)**

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  $6 - x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  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 число 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 смысл арифметических действий;

- нахождение неизвестных компонентов действий;

- *отношения больше, меньше, равно*;

- 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 ее частей;

- построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

**Итоговое повторение (10 ч)**

## Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата		Примечания
		План.	Факт.	
<b>Числа от 1 до 1000 (14 часов)</b>				
1	Повторение. Нумерация предметов			
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание			
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых			
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел			
5	Умножение трёхзначного числа на однозначное			
6	Свойства умножения			
7	Алгоритм письменного деления			
8	Приемы письменного деления			
9	Приемы письменного деления			
10	Приемы письменного деления			
11	Диаграммы			
12	Что узнали. Чему научились			
13	<b>Контрольная работа по теме «Повторение»</b>			
14	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.			
<b>Числа, которые больше 1000 ( 112 часов)</b>				
<b>Нумерация ( 12 часов)</b>				
15	Класс единиц и класс тысяч.			
16	Чтение многозначных чисел.			
17	Запись многозначных чисел.			
18	Разрядные слагаемые.			
19	Сравнение чисел			
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз			
21	Закрепление изученного. Решение числовых выражений и задач			
22	Класс миллионов и класс миллиардов. <b>Проверочная работа по теме «Нумерация»</b>			
23	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились			
24	Наши проекты. Что узнали. Чему научились			

25	<b>Контрольная работа по теме «Нумерация»</b>			
26	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного по теме «Нумерация»			
<b>Величины (11 часов)</b>				
27	Единица длины. Километр			
28	Единица длины. Закрепление изученного			
29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр			
30	Таблица единиц площади			
31	Измерение площади с помощью палетки			
32	Единицы массы. Центнер, тонна			
33	Единицы времени. Определение времени по часам.			
34	Определение начала, продолжительности и конца события. Секунда			
35	Век. Таблица единиц времени			
36	Что узнали. Чему научились			
37	<b>Контрольная работа по теме «Величины»</b>			
<b>Сложение и вычитание (12 часов)</b>				
38	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений			
39	Нахождение неизвестного слагаемого			
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого			
41	Нахождение нескольких долей целого			
42	Решение задач			
43	Решение задач			
44	Сложение и вычитание величин			
45	Решение задач			
46	Что узнали. Чему научились			
47	Странички для любознательных. Задачи-расчёты.			
48	Что узнали. Чему научились			
49	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»</b>			
<b>Умножение и деление (77 часов)</b>				
50	Анализ контрольной работы. Свойства			

	умножения			
51	Письменные приёмы умножения			
52	Письменные приёмы умножения			
53	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.			
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя			
55	Деление с числами 0 и 1			
56	Письменные приёмы деления			
57	Письменные приёмы деления			
58	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме			
59	Закрепление изученного. Решение задач			
60	Письменные приёмы деления. Решение задач			
61	Закрепление изученного. Решение задач и уравнений			
62	Что узнали. Чему научились			
63	<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»</b>			
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного по теме «Умножение и деление на однозначное число»			
65	Умножение и деление на однозначное число			
66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием			
67	Решение задач на движение.			
68	Решение задач на движение.			
69	Решение задач на движение.			
70	Странички для любознательных. <b>Проверочная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»</b>			
71	Умножение числа на произведение			
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.			
73	Письменное умножение на числа,			

	оканчивающиеся нулями.			
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.			
75	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.			
76	Перестановка и группировка множителей			
77	Что узнали. Чему научились			
78	<b>Контрольная работа за первое полугодие</b>			
79	Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного. Решение задач на движение			
80	Деление числа на произведение			
81	Деление числа на произведение			
82	Деление с остатком на 10, 100, 1 000.			
83	Решение текстовых задач			
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.			
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.			
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.			
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.			
88	Решение текстовых задач			
89	Закрепление изученного. Решение задач и уравнений			
90	Что узнали. Чему научились			
91	<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»</b>			
92	Анализ контрольной работы. Наши проекты			
93	Умножение числа на сумму			
94	Умножение числа на сумму			
95	Письменное умножение многозначного числа на двузначное число.			
96	Письменное умножение многозначного числа на двузначное число.			
97	Решение текстовых задач			
98	Решение текстовых задач			

99	Письменное умножение многочисленного числа на трёхзначное .			
100	Письменное умножение многочисленного числа на трёхзначное ..			
101	Закрепление изученного. Совершенствование вычислительных навыков			
102	Закрепление изученного. Совершенствование вычислительных навыков			
103	Что узнали. Чему научились			
104	<b>Контрольная работа по теме « Умножение на двузначное и трёхзначное число».</b>			
105	Анализ контрольной работы. Письменное деление многочисленного числа на двузначное.			
106	Письменное деление многочисленного числа на двузначное с остатком			
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число			
108	Письменное деление многочисленного числа на двузначное.			
109	Письменное деление многочисленного числа на двузначное.			
110	Закрепление изученного. Совершенствование вычислительных навыков			
111	Закрепление изученного. Решение текстовых задач			
112	Анализ контрольной работы. Письменное деление многочисленного числа на двузначное.			
113	Письменное деление многочисленного числа на двузначное. Закрепление			
114	Закрепление изученного. Решение задач изученных видов.			
115	Закрепление изученного. Решение задач изученных видов.			
116	<b>Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».</b>			
117	Анализ контрольной работы. Письменное деление многочисленного числа на трёхзначное.			

118	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.			
119	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.			
120	Закрепление изученного. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.			
121	Деление с остатком			
122	Закрепление изученного. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.			
123	Что узнали. Чему научились			
124	Что узнали. Чему научились			
125	<b>Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число».</b>			
126	Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде			
<b>Итоговое повторение (10 часов)</b>				
127	Нумерация			
128	<b>Выражения и уравнения</b>			
129	Арифметические действия: сложение и вычитание			
130	Арифметические действия: умножение и деление			
131	Правила о порядке выполнения действий			
132	Величины			
133	Геометрические фигуры			
134	Решение задач изученных видов			
135	<b>Контрольная работа за 4 класс</b>			
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».			