

Муниципальное образование Тбилисский район, Краснодарский край
ст. Тбилисская
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 6»
имени Проничевой Серафимы Ивановны

«УТВЕРЖДЕНО»

решением педагогического совета
МБОУ «СОШ № 6» МО Тбилисский район
от 29.08.2023 года протокол № 12

Пр. Председатель И.А. Костина



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Уровень образования: *начальное общее образование, 1 – 4 класс*

Количество часов: 272 3- 4 классы – по 136 ч.(4 часа в неделю)

Учитель: **Ковалёва С.В., Азарскова К.И., Лазариди В.К., Борзенко С.А.,
Лепская С.В., Мартынюк Л.В.**

Рабочая программа разработана на основе программы «Математика» Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы авт. Моро М.И., Волкова С.И.:— М. : Просвещение, 2019 г.

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа соответствует требованиям и положениям:

- ФГОС начального общего образования;
- основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «СОШ № 6».

Рабочая программа разработана на основе программы «Математика» УМК «Школа России», Москва «Просвещение» 2019г. учебник «Математика» М.И. Моро, С.И. Волкова, Москва «Просвещение» 2017 г., 2019г

2. Планируемые результаты освоения 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 **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

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

3. Содержание учебного предмета (272ч)

Таблица тематического распределения часов.

	Авторская программа	Рабочая программа	Рабочая программа по классам	
			3 кл.	4 кл.
1	Числа и величины	85	16	16
2	Арифметические действия	263	68	60
3	Работа с текстовыми задачами	129	36	30
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	29	6	11
5	Геометрические величины.	24	10	9
6	Работа с информацией	10		10
	Итого	540 ч	136	136

**Работа с информацией изучается на основе содержания всех разделов курса математики.*

3класс.

Числа и величины. 16ч.

Единицы времени. Год. Месяц. Единицы времени. Сутки. Нахождение доли числа и числа по его доле. Числа от 1 до 1000 *Нумерация*. Образование и названия трехзначных чисел. Запись и чтение трёхзначных чисел Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000 Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Сумма разрядных слагаемых. Римские цифры. Единицы массы. Грамм.

Арифметические действия. 68 ч.

Числа от 1 до 100

Табличное умножение и деление. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 . Буквенные выражения. Уравнение.

Решение уравнений на сложение и вычитание. Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Вычисление удобным способом. Порядок выполнения действий. Таблица умножения и деления на 4. Таблица умножения и деления на 5. Увеличение числа в несколько раз. Таблица умножения и деления на 6. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного. Таблица умножения и деления на 7. Уменьшение числа в несколько раз. Таблица умножения и деления на 8. Таблица умножения и деления на 9. Таблица умножения и деления. Переместительный закон умножения. Умножение числа на 1. Умножение числа на 0, деление числа 0. Невозможность деления на 0. Деление нуля на число. Сравнение чисел с помощью деления. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Умножение и деление круглых чисел. Деление вида $80:20$. Умножение суммы на число. Умножение двузначного числа на однозначное. Уменьшение и увеличение числа в несколько раз. Выражения с одной и двумя переменными. Деление суммы на число. Деление вида $69:3$, $78:2$. Взаимосвязь между компонентами и результатом деления. Способы проверки деления. Нахождение частного способом подбора. Проверка умножения. Уравнения вида $a \times b = 72$, $y : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение. Выражения с двумя переменными. Нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Случаи деления, когда делитель больше делимого. Приёмы устных вычислений (сложение и вычитание).

Работа с текстовыми задачами. 36 ч.

Решение задач разными способами. Решение задач на основе знаний взаимосвязей между величинами. Решение задач разных видов. Решение задач на умножение и деление в 1-2 действия. Задачи на увеличение числа в несколько раз. Задачи на увеличение числа в несколько раз и на несколько единиц. Задачи на уменьшение числа в несколько раз. Задачи на уменьшение числа в несколько раз и на несколько единиц. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач с величинами. Сравнение задач и их решений. Задачи на деление с остатком.

Решение задач в 1 — 3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. 6 ч.

Обозначение геометрических фигур буквами. Доли. Сравнение долей. Круг. Окружность. Центр и радиус окружности (круга). Виды треугольников.

Геометрические величины. 10 ч.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.). Площадь фигуры. Квадратный сантиметр. Площадь прямоугольника. Квадратный дециметр. Квадратный метр. Задачи с величинами.

4класс.

Арифметические действия 60 ч.

Четыре арифметических действия.

Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия
Письменные приемы вычислений. Решение задач в одно действие, раскрывающих: взаимосвязь между величинами;

Вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий.

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: $x + 312 = 654 + 79$ Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях. Случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; 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 (обобщение и систематизация знаний): Умножения и деления числа на произведение. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Распределительное свойство умножения относительно сложения; Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Умножение и деление на 10, 100, 1000. 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. Умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Умножения и деления числа на произведение Связь между величинами масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Умножение и деление значений величин на однозначное число. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Работа с текстовыми задачами 30 ч.

Решение задач в одно действие, раскрывающих: смысл арифметических действий; Решение задач в одно действие, раскрывающих: нахождение неизвестных компонентов действий; Решение задач в одно действие, раскрывающих: отношения *больше, меньше, равно*; Решение задач в одно действие, раскрывающих: 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 цир-

куля.

Решение задач в одно действие, раскрывающих: смысл арифметических действий;

Решение задач в одно действие, раскрывающих: нахождение неизвестных компонентов действий;

Решение задач в одно действие, раскрывающих: отношения *больше, меньше, равно* Решение задач в одно действие, раскрывающих: взаимосвязь между величинами; Решение задач в одно действие, раскрывающих: взаимосвязь между величинами;

Задачи, решаемые умножением и делением.

Числа и величины. 16ч

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. Вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий; 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. Связь между величинами масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами скорость, время, расстояние; Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Геометрические величины. 4ч

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.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. 11ч

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.

7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.

3класс-136ч.

Раздел	Кол-во часов	Тематическое планирование	Кол – во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)
<u>Числа и величины.</u>	16 ч	<p>Единицы времени. Год. Месяц. Единицы времени. Сутки. Нахождение доли числа и числа по его доле. Числа от 1 до 1000</p> <p><i>Нумерация.</i> Образование и названия трехзначных чисел. Запись и чтение трёхзначных чисел</p> <p>Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000</p> <p>Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Сумма разрядных слагаемых. Римские цифры. Единицы массы. Грамм.</p>	16	<p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p>Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.</p> <p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление.</i></p>

<p><u>Арифметические действия</u></p>	<p>68 ч</p>	<p>Числа от 1 до 100 <i>Табличное</i> <i>умножение и деление.</i> Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 . Буквенные выражения. Уравнение. Решение уравнений на сложение и вычитание. Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Вычисление удобным способом. Порядок выполнения действий. Таблица умножения и деления на 4 Таблица умножения и деления на 5. Увеличение числа в несколько раз. Таблица умножения и деления на 6. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного. Таблица умножения и</p>	<p>68</p>	<p>Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.</p>
----------------------------------------------	-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>деления на 7. Уменьшение числа в несколько раз. Таблица умножения и деления на 8. Таблица умножения и деления на 9. Таблица умножения и деления. Переместительный закон умножения. Умножение числа на 1. Умножение числа на 0, деление числа 0. Невозможность деления на 0. Деление нуля на число. Сравнение чисел с помощью деления. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Умножение и деление круглых чисел. Деление вида 80:20. Умножение суммы на число. Умножение двухзначного числа на однозначное. Уменьшение и увеличение числа в несколько раз. Выражения с одной и двумя переменными. Деление суммы на число. Деление вида 69:3, 78:2. Взаимосвязь между компонентами и результатом деления. Способы проверки деления. Нахождение</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>частного способом подбора. Проверка умножения. Уравнения вида $a \times b = 72$, $y : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение. Выражения с двумя переменными. Нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Случаи деления, когда делитель больше делимого. Приёмы устных вычислений (сложение и вычитание).</p>		
<p><u>Работа с текстовыми задачами.</u></p>	36 ч	<p>Решение задач разными способами. Решение задач на основе знаний взаимосвязей между величинами. Решение задач разных видов. Решение задач на умножение и деление в 1-2 действия. Задачи на увеличение числа в несколько раз. Задачи на увеличение числа в несколько раз и на несколько единиц. Задачи на уменьшение числа в несколько раз. Задачи на</p>		

		<p>уменьшение числа в несколько раз и на несколько единиц. Решение текстовых задач арифметическим способом.</p> <p>Решение задач с величинами.</p> <p>Сравнение задач и их решений.</p> <p>Задачи на деление с остатком.</p> <p>Решение задач в 1—3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление.</p>		
<p><u>Пространственные отношения.</u></p> <p><u>Геометрические фигуры</u></p>	6 ч	<p>Обозначение геометрических фигур буквами.</p> <p>Доли. Сравнение долей.</p> <p>Круг. Окружность.</p> <p>Центр и радиус окружности (круга). Виды треугольников.</p>	6	<p>Сравнивать геометрические фигуры по площади.</p> <p>Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.</p>
<p><u>Геометрические величины.</u></p>	10 ч	<p>Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).</p> <p>Площадь фигуры.</p> <p>Квадратный сантиметр.</p> <p>Площадь прямоугольника.</p> <p>Квадратный дециметр.</p> <p>Квадратный метр.</p> <p>Задачи с величинами.</p>	10	<p>Вычислять площадь прямоугольника разными способами</p>

4 класс.-136ч

Раздел	Кол-во часов	Тематическое планирование	Кол – во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)
--------	--------------	---------------------------	----------------	--------------------------------------------------------

<p><u>Арифметические действия</u> Четыре</p>	60 ч	<p>арифметических действия.</p> <p>Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия</p> <p>Письменные приемы вычислений.</p> <p>Решение задач в одно действие, раскрывающих: взаимосвязь между величинами;</p> <p>Вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий</p> <p>Сложение и вычитание с числом 0;</p> <p>Переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений</p> <p>; Взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы</p>	60	<p>Представлять число в виде суммы разрядных слагаемых. Выполнять арифметические действия в пределах 1000.</p> <p>Пользоваться изученной математической терминологией.</p> <p>Выполнять устно арифметические действия с числами в пределах 100.</p> <p>Вычислять значение числового выражения.</p> <p>Выполнять письменные вычисления, находить значение числовых выражений, выполнять вычисления с 0. Проверять правильность выполненных вычислений.</p> <p>Вычислять устно результат умножения, используя свойство действия умножения, проверять правильность выполнения вычислений .</p> <p>Выполнять арифметические действия, используя взаимосвязь между компонентами и результатами действий.</p> <p>Отличать уравнение от других математических записей. Решать текстовые задачи арифметическим способом</p> <p>Находить значение числовых выражений со скобками и без них</p> <p>Решать задачи, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления</p>
---------------------------------------------------------	------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$ Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях. Случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; 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 (обобщение и систематизация знаний): Умножения и деления</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>числа на произведении. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Распределительное свойство умножения относительно сложения; Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатам и действий. Умножение и деление на 10, 100, 1000. Взаимосвязь между компонентами и результатам и умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>основе взаимосвязе й между компонента ми и результатам и действий. Умножения суммы на число и чис- ла на сумму, деления суммы на число, Решение уравнений вида $6 - x =$ $429 + 120$, $x -$ $18 = 270 - 50$, $360 : x =$ $630 : 7$ на основе взаимосвязе й между компонента ми и результатам и действий. Умножения и деления числа на произведени е Связь между величинами масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Решение уравнений вида $6 - x =$ $429 + 120$, $x -$ $18 = 270 - 50$, $360 : x =$ $630 : 7$ на основе взаимосвязе й между</p>		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

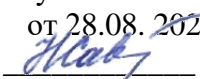
		<p>компонентами и результатам и действий. Умножение и деление значений величин на однозначное число. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).</p>		
<p><u>Работа с текстовыми задачами</u></p>	30 ч	<p>Решение задач в одно действие, раскрывающих: смысл арифметических действий; Решение задач в одно действие, раскрывающих: нахождение неизвестных компонентов действий; Решение задач в одно действие, раскрывающих: отношения <i>больше, меньше, равно</i>; Решение задач в одно действие, раскрывающих: взаимосвязь между</p>	30	<p>Решать текстовые задачи арифметическим способом. Пользоваться изученной математической терминологией. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Пользоваться изученной математической терминологией. Решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений</p>

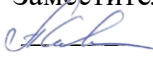
		<p>величинами; Решение задач в 2—4 действия; Решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей; построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля. Решение задач в одно действие, раскрывающих: смысл арифметических действий Решение задач в одно действие, раскрывающих: нахождение неизвестных компонентов действий; Решение задач в одно действие, раскрывающих: отношения <i>больше, меньше, равно</i> Решение задач в одно действие, раскрывающих: взаимосвязь между величинами; Решение задач в одно действие, раскрывающих: взаимосвязь между величинами; Задачи, решаемые умножением и делением</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p><u>Числа и величины.</u></p>	<p>16 ч</p>	<p>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. Вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий; 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 продолжительность и. Связь между величинами масса одного предмета, количество</p>	<p>16</p>	<p>Решать текстовые задачи арифметическим способом. Пользоваться изученной математической терминологией. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Пользоваться изученной математической терминологией. Решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений</p>
----------------------------------------	-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		предметов, масса всех предметов. Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами скорость, время, расстояние; Умножение и деление значений величин на однозначное число		
<u>Геометрические величины</u>	9 ч	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.	9	<p>Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100. Пользоваться изученной математической терминологией. Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Устанавливать зависимость между величинами. Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.</p> <p>Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.</p>
<u>Пространственные отношения. Геометрические фигуры.</u>	11 ч	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.	11	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.

Работа с информацией	10 ч	Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма). Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы. Составление конечной последовательности и (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и т. д. по заданному правилу.	10	<p>Вычислять площадь геометрических фигур. Устанавливать соотношение между величинами.</p> <p>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. Читать несложные готовые таблицы; понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.</p>
----------------------	------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания
 методического объединения
 учителей нач.классов
 от 28.08. 2023года №1
 Савина Н.Ф.
 Подпись рук. МО Ф. И. О

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УВР
 Суворова А.Б.
 подпись Ф. И. О.
 29 августа 2023года