

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя школа г.Сенгиля
имени Героя Советского Союза Н.Н. Вербина

РАССМОТРЕНО На заседании ШМО учителей <u>начальных</u> <u>классов</u> Руководитель ШМО _____ / <u>И.В.Самаркина</u> / Протокол № _____ От « » _____ 2023г.	СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР _____ / <u>Е.В.Зудова</u> / / « » _____ 2023г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МОУ СШ г. Сенгиля _____ / <u>В.М.</u> <u>Логинов</u> / « » _____ 2023г.
---	--	---

Рабочая программа

Наименование учебного предмета математика

Класс 4

Уровень общего образования начальное

Срок реализации программы 2023– 2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для учащихся 4 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009г. №373, с изменениями);
2. Основная образовательная программа начального общего образования МОУ СШ г. Сенгиля;
3. Учебный план МОУ СШ г. Сенгиля на 2023 – 2024 учебный год;
4. Рабочие программы. Математика. Предметная линия учебников «Школа России», Москва «Просвещение», 2021г.
5. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательной деятельности в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в 2023-2024 учебном году

Рабочая программа по математике для учащихся 4 класса рассчитана на 4 часа в неделю и 136 часов на учебный год

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебника: М.И.Моро, М.А.Бантова, С.И.Волкова, С.В.Степанова «Математика» 4 класс в 2 частях, - М.: Просвещение, 2022г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания 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 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; 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.

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 ее 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 путем, 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-трех прямоугольников (квадратов); распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двухтрехшаговые); 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, 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; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение; выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

Содержание учебного предмета «Математика» (136 ч)

Числа и величины

Счёт объектов. Образование, чтение и запись чисел от 1 000 до миллиона. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы счётных единиц. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение, упорядочение многозначных чисел, натуральная последовательность чисел. Позиционный принцип записи чисел, увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100, в 1 000 раз. Выделение в числе всех единиц любого разряда. Величины. Измерение величин. Единицы величин. Масса (центнер, тонна), соотношение между единицами массы: 1 ц = 100 кг, 1 т = 1000 кг, 1 т = 10 ц. Таблица единиц массы. Время (секунда, минута, сутки, век), соотношение между единицами времени: 1 мин = 60 с, в году 365 или 366 суток, 1 в. = 100 г. Таблица единиц времени. Сравнение и упорядочение значений величин массы и времени. Величины: скорость, время, расстояние (пройденный путь). Связи между этими величинами. Единицы скорости.

Арифметические действия

Сложение и вычитание. Устные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Алгоритмы сложения и вычитания значений величин. Умножение и деление. Устные приёмы умножения и деления многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное число и на числа, оканчивающиеся нулями. Алгоритмы письменного умножения и деления на двузначное число. Алгоритмы умножения и деления значения величины на число. Алгоритмы письменного умножения и деления на трехзначное число. Проверка правильности вычислений (выполнение обратного действия, прикидка и оценка результата, вычисление на калькуляторе). Числовые выражения. Нахождение их значения рациональным способом. Буквенные выражения, нахождение их значений при заданных значениях букв. Наблюдения за изменением результата действия при изменении одного из компонентов. Решение уравнений вида $x + 15 = 68 : 2$, $75 - x = 9 \cdot 7$, $x \cdot 8 = 26 + 70$.

Работа с текстовыми задачами

Решение задач в 1—3 действия арифметическим способом. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, сформулированные в косвенной форме. Задачи, содержащие пропорциональные величины, характеризующие процесс движения. Задачи, раскрывающие связи между величинами: скорость, время, пройденный путь (расстояние). Задачи на движение, выполнение схематических чертежей при решении задач на движение, составление задач по схематическим чертежам. Задачи, содержащие различные группы пропорциональных величин: задачи на нахождение четвертого пропорционального, задачи на пропорциональное деление, задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. Запись текстовых задач в таблице. Планирование хода решения задачи с опорой на таблицу, запись решения задачи по действиям с пояснениями, проверка решения задачи. Задачи на нахождение нескольких долей целого.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Деление плоских геометрических фигур на заданные части. Составление плоских геометрических фигур из заданных частей. Преобразование геометрических фигур. Распознавание и называние объемных геометрических фигур: пирамида, конус, цилиндр.

Геометрические величины

Длина. Единица длины (километр). Соотношение между единицами длины: $1 \text{ км} = 1\,000 \text{ м}$. Таблица единиц длины. Замена крупных единиц мелкими, замена мелких единиц крупными. Сравнение и упорядочение значений длины. Площадь. Единицы площади (квадратный километр, квадратный миллиметр, ар, гектар). Соотношения между единицами площади: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$; $1 \text{ км}^2 = 1\,000\,000 \text{ м}^2$. Таблица единиц площади. Замена одних единиц площади другими. Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площадей геометрических фигур и объектов. Работа с информацией Составление и выполнение плана поиска информации.

Работа с информацией

Составление и выполнение плана поиска информации. Чтение таблиц, столбчатых диаграмм. Сбор и представление информации в разных формах: таблицах, столбчатых диаграммах, текстовых задачах. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов («и»; «не»;

«если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»).

Составление конечной последовательности (цепочки) чисел, числовых выражений, геометрических фигур по заданному правилу.

Тематическое планирование учебного предмета «Математика»

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов
Раздел 1. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 (13 ч)		
Нумерация (1 ч)		
1.1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1
Четыре арифметических действия (10 ч)		
1.2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1
1.3	Сложение нескольких слагаемых	1
1.4	Вычитание вида $903 - 574$	1
1.5	Умножение трехзначного числа на однозначное	1
1.6	Свойства умножения	1
1.7	Алгоритм письменного деления	1
1.8	Приёмы письменного деления	3
1.9		
1.10		
Диаграммы. Повторение изученного (3 ч)		
1.11	Диаграммы	1
1.12	Закрепление по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление».	1
1.13	Входная контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление».	1
Раздел 2. Числа, которые больше 1000— 113 ч		

Нумерация (10 ч)		
2.1	Анализ контрольной работы. Новые счётные единицы. Класс единиц и классы тысяч	1
2.2	Чтение многозначных чисел	1
2.3	Запись многозначных чисел	1
2.4	Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1
2.5	Сравнение многозначных чисел	1
2.6	Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1
2.7	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1
2.8	Класс миллионов. Класс миллиардов	1
2.9	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1
2.10	Анализ контрольной работы. Знакомство с проектом «Математический справочник: Наш город (село)»	1
Величины (14 ч)		
2.11	Единица длины — километр. Таблица единиц длины	1
2.12	Закрепление по теме «Единицы длины»	1
2.13	Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр	1
2.14	Таблица единиц площади	1
2.15	Измерение площади фигуры с помощью палетки	1
2.16	Единицы массы — центнер, тонна	1
2.17	Таблица единиц массы	1
2.18	Единицы времени	1
2.19	24-часовое исчисление времени суток	1

2.20	Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца 1 события	1
2.21	Единица времени — секунда	1
2.22	Единица времени — век. Таблица единиц времени	1
2.23	Закрепление по теме «Величины»	1
2.24	Контрольная работа по теме «Величины»	1
Сложение и вычитание (11 ч)		
2.25	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений	1
2.26	Вычитание с переходом через несколько разрядов вида $1\ 30\ 007 - 648$	1
2.27	Решение уравнений вида: $x + 15 = 68 : 2$, $24 + x = 79 - 30$	1
2.28	Решение уравнений вида: $x - 34 = 48 : 3,75 - x = 9 \cdot 7$	1
2.29	Нахождение нескольких долей целого	2
2.30		
2.31	Задачи разных видов	1
2.32	Сложение и вычитание значений величин	1
2.33	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	1
2.34	Закрепление по теме «Сложение и вычитание»	1
2.35	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
Умножение и деление (45 ч)		
2.36	Анализ контрольной работы. Умножение на однозначное число (повторение изученного)	1
2.37	Письменные приёмы умножения	2
2.38		

2.39	Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1
2.40	Решение уравнений вида $x \cdot 8 = 26 + 70$, $1x : 6 = 18 \cdot 5$, $80 : x = 46 - 30$	1
2.41	Деление на однозначное число(повторение изученного)	1
2.42	Деление многозначного числа на однозначное	2
2.43		
2.44	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, 1 выраженные в косвенной форме	1
2.45	Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного — нули)	1
2.46	Задачи на пропорциональное деление	1
2.47	Деление многозначного числа на однозначное	1
2.48	Закрепление по теме «Умножение и деление»	5
2.49		
2.50		
2.51		
2.52		
2.53	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1
2.54	Анализ контрольной работы. Задачи на пропорциональное деление	1
2.55	Понятие скорости. Единицы скорости	1
2.56	Связь между скоростью, временем и расстоянием	3
2.57		
2.58		
2.59	Умножение числа на произведение	1

2.60	Письменные приёмы умножения вида $2\ 243 \cdot 20$, $532 \cdot 300$	2
2.61		
2.62	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1
2.63	Задачи на встречное движение	1
2.64	Перестановка и группировка множителей	1
2.65	Закрепление по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями»	2
2.66		
2.67	Контрольная работа по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями»	1
2.68	Анализ контрольной работы. Деление числа на произведение	1
2.69	Деление числа на произведение	1
2.70	Деление с остатком на 10, на 100, на 1 000	1
2.71	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений	1
2.72	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями	4
2.73		
2.74		
2.75		
2.76	Задачи на движение в противоположных направлениях	2
2.77		
2.78	Закрепление по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1
2.79	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1
2.80	Анализ контрольной работы. Знакомство с проектом «Составляем сборник математических задач и заданий»	1
Умножение на двузначное и трехзначное число (13 ч)		

2.81	Умножение числа на сумму	1
2.82	Устные приёмы умножения вида $12 \cdot 15, 40 \cdot 32$	1
2.83	Алгоритм письменного умножения на двузначное число	2
2.84		
2.85	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1
2.86	Решение задач	1
2.87	Умножение на трёхзначное число	2
2.88		
2.89- 2.92	Закрепление по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»	4
2.93	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»	1
Деление на двузначное и трёхзначное число (20 ч)		
2.94	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число	1
2.95- 2.97	Письменное деление на двузначное число	3
2.98 2.99	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	2
2.100 2.101	Деление на двузначное число	2
2.102 2.103	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	2
2.104	Закрепление по теме «Деление на двузначное число»	1
2.105	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	1
2.106	Анализ контрольной работы. Деление на трёхзначное число	1

2.107	Деление на трёхзначное число	2
2.108		
2.109	Проверка умножения делением	1
2.110	Проверка деления умножением	2
2.111		
2.112	Закрепление по теме «Деление на трехзначное число»	1
2.113	Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»	1
Итоговое повторение (10 ч)		
2.114	Закрепление по теме «Нумерация»	1
2.115	Закрепление по теме «Выражения и уравнения»	1
2.116	Закрепление по теме «Арифметические действия: сложение и вычитание»	1
2.117	Закрепление по теме «Арифметические действия: умножение и деление»	1
2.118	Закрепление по теме «Правила о порядке выполнения действий»	1
2.119	Закрепление по теме «Величины»	1
2.120	Закрепление по теме «Геометрические фигуры»	1
2.121	Закрепление по теме «Решение задач»	1
2.122	Промежуточная (переводная) контрольная работа.	1
2.123	Анализ, коррекция знаний.	1
	Итого:	136 ч