

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Камская основная общеобразовательная школа»**

ПРИНЯТО

решением педагогического совета
протокол от 30.08.2023 г. № 7

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора
от 31.08.2023г. №46

Основная образовательная программа начального общего образования

**Рабочая программа
учебного предмета «Математика»**

1-4 классы

Срок освоения программы: 4 года

ФГОС 2009

Составитель: Сагитова А.Р.,
Закирова З.Г.,
учителя начальных классов

Общие положения

Рабочая программа по математике для обучающихся 1-4 классов разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения, на основании программы для начальных классов общеобразовательных учреждений «Математика», рекомендованной Министерством образования РФ, примерной программы по предмету «Математика», а также авторской программы «Математика» Л. Г. Петерсон. Преподавание ведется по учебникам Математика 1,2 3, 4 класс, автор Л.Г. Петерсон. - М: Издательство «Ювента».

Программа разработана в соответствии с требованиями к минимуму содержания по математике. На изучение предмета «Математика» в 1-4 классах отводится по 4 часа в неделю или 136 часов в год (132 часа в год в 1 классе), что соответствует учебному плану ОУ.

Планируемые результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования.

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.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

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 обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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 объемом 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 расчетов), 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 (двух-трехшаговые);

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

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

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

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связей и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Тематическое планирование для обучающихся 1 класса

Сроки изучения учебного материала	№ урока	Раздел, тема, урок. Практические, контрольные работы и другие виды контроля.	Кол-во часов
	1	Свойства предметов. Сравнение предметов.	1
	2	Свойства предметов. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу. Цепочки. Поиск закономерностей.	1
	3	Свойства предметов. Сравнение предметов. Фигуры. Цепочки. Поиск закономерностей.	1
	4	Свойства предметов, их сравнение. Цепочки. Поиск закономерностей.	1
	5	Совокупность , обладающих общим признаком. Составление совокупности .	1
	6	Совокупность предметов или фигур с общим признаком. Составление совокупности. Выделение части и.	1
	7	Сравнение двух совокупностей. Знаки = и ?.	1
	8	Сравнение двух совокупностей. Знаки = и ?.	1
	9	Сложение. Компоненты сложения. Знак +. Переместительное свойство сложения.	1
	10	Сложение. Компоненты сложения. Знак +. Переместительное свойство сложения.	1
	11	Вычитание. Компоненты вычитания. Знак –.	1
	12	Вычитание. Компоненты вычитания. Знак –.	1
	13	Часть и целое, соотношение между ними. Пространственные отношения «верх–низ».	1
	14	Часть и целое, соотношение между ними. Порядок.	1
	15	Часть и целое, соотношение между ними. Пространственно-временные отношения «раньше–позже» и т. д.	1
	16	Часть и целое, соотношение между ними. Пространственные отношения «внутри–снаружи», «слева–справа» и т.	1
	17	Часть и целое, соотношение между ними. Порядок. Число 1, цифра 1.	1
	18	Часть и целое, соотношение между ними. Порядок. Число 2, цифра 2.	1
	19	Число 3, цифра 3. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые». Вершины и стороны треугольника.	1
	20	Число 3, цифра 3. Вершины и стороны треугольника. Состав числа 3.	1
	21	Число 3, цифра 3.	1

	22	Число 4, цифра 4. Состав числа 4. Четырехугольник.	1
	23	Число 4, цифра 4. Состав числа 4. Сложение и вычитание в пределах 4. Четырехугольник.	1
	24	Числовой отрезок. Сложение и вычитание на числовом отрезке.	1
	25	Числовой отрезок. Сложение и вычитание на числовом отрезке.	1
	26	Число 5, цифра 5. Состав числа 5. Сложение и вычитание в пределах 5. Пятиугольник.	1
	27	Число 5, цифра 5. Состав числа 5. Сложение и вычитание в пределах 5.	1
	28	Столько же . Равенство и неравенство чисел.	1
	29	Столько же . Равенство и неравенство чисел.	1
	30	Столько же . Равенство и неравенство чисел.	1
	31	Сравнение чисел с помощью знаков $>$ и $<$.	1
	32	Сравнение чисел с помощью знаков $>$ и $<$.	1
	33	Число 6, цифра 6. Состав числа 6. Сложение и вычитание в пределах 6.	1
	34	Число 6, цифра 6. Состав числа 6. Сложение и вычитание в пределах 6. Шестиугольник.	1
	35	Точки и линии. Замкнутые и незамкнутые линии.	1
	36	Области и границы. Компоненты сложения.	1
	37	Области и границы.	1
	38	Области и границы. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания (подбором).	1
	39	Отрезок и его части.	1
	40	Число 7, цифра 7. Состав числа 7. Сложение и вычитание в пределах 7.	1
	41	Число 7, цифра 7. Состав числа 7. Сложение и вычитание в пределах 7. Ломаная линия. Многоугольник	1
	42	Составление выражений по рисункам.	1
	43	Составление выражений по рисункам. Сравнение выражений.	1
	44	Составление выражений по рисункам. Сравнение выражений.	1
	45	Составление выражений по рисункам. Сравнение выражений.	1
	46	Число 8, цифра 8. Состав числа 8. Сложение и вычитание в пределах 8.	1
	47	Число 8, цифра 8. Состав числа 8. Сложение и вычитание в пределах 8.	1

	48	Число 8, цифра 8. Состав числа 8. Сложение и вычитание в пределах 8.	1
	49	Число 9, цифра 9. Состав числа 9.	1
	50	Треугольная таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 9. Изменение результатов арифметических действий в зависимости от изменения компонента	1
	51	Треугольная таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 9. Изменение результатов арифметических действий в зависимости от изменения компонента.	1
	52	Треугольная таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 9. Изменение результатов арифметических действий в зависимости от изменения компонентов .	1
	53	Разбиение фигур на части. Соотношение между целым и частью.	1
	54	Разбиение фигур на части. Соотношение между целым и частью.	1
	55	Число 0, цифра 0. Свойства нуля.	1
	56	Число 0, цифра 0. Свойства нуля.	1
	57	Кубик Рубика.	1
	58	Равные фигуры.	1
	59	Равные фигуры.	1
	60	Волшебные цифры. Римские цифры.	1
	61	Волшебные цифры. Римские цифры.	1
	62	Задача (условие, вопрос, схема, выражение, ответ). Решение простых задач на сложение и вычитание	1
	63	Задача. Задачи с лишними, неполными и нереальными данными. Решение простых задач на сложение и вычитание	1
	64	Задача. Решение простых задач на сложение и вычитание. Обратная задача.	1
	65	Задача. Решение простых задач на сложение и вычитание. Обратная задача.	1
	66	Сравнение чисел («больше на...», «меньше на...»).	1
	67	Сравнение чисел («больше на...», «меньше на...»).	1
	68	Сравнение чисел («больше на...», «меньше на...»).	1
	69	Сравнение чисел («больше на...», «меньше на...»).	1
	70	Сравнение чисел («больше на...», «меньше на...»).	1
	71	Резервный урок. Повторение изученного.	1
	72	Величины. Длина. Единица измерения: сантиметр.	1
	73	Величины. Длина. Единица измерения: сантиметр.	1
	74	Величины. Длина. Единица измерения: сантиметр.	1
	75	Величины. Масса. Единица измерения: килограмм.	1

	76	Величины. Масса. Единица измерения: килограмм.	1
	77	Величины. Вместимость. Единица измерения: литр.	1
	78	Свойства величин	1
	79	Свойства величин	1
	80	Свойства величин.	1
	81	Решение задач.	1
	82	Простейшие уравнения с предметами, фигурами, числами, решаемые на основе целого и частей	1
	83	Простейшие уравнения с предметами, фигурами, числами, решаемые на основе целого и частей.	1
	84	Простейшие уравнения с предметами, фигурами, числами, решаемые на основе целого и частей.	1
	85	Простейшие уравнения с предметами, фигурами, числами, решаемые на основе целого и частей.	1
	86	Простейшие уравнения с предметами, фигурами, числами, решаемые на основе целого и частей	1
	87	Простейшие уравнения с предметами, фигурами, числами, решаемые на основе целого и частей.	1
	88	Простейшие уравнения с предметами, фигурами, числами, решаемые на основе целого и частей.	1
	89	Укрупнение единиц счета (коробками, пачками, ящиками).	1
	90	Укрупнение единиц счета (коробками, пачками, ящиками).	1
	91	Укрупнение единиц счета (коробками, пачками, ящиками).	1
	92	Десяток. Число 10. Состав числа 10. Сложение и вычитание в пределах 10.	1
	93	Десяток. Число 10. Состав числа 10. Сложение и вычитание в пределах 10.	1
	94	Десяток. Число 10. Состав числа 10. Сложение и вычитание в пределах 10	1
	95	Решение составных задач	1
	96	Счет десятками. Наглядное изображение десятков.	1
	97	Счет десятками. Наглядное изображение десятков	1
	98	Круглые числа. Запись и название круглых чисел. Дециметр.	1
	99	Круглые числа. Запись и название круглых чисел. Дециметр.	1
	100	Круглые числа. Запись и название круглых чисел. Дециметр.	1
	101	Счет десятками и единицами. Наглядное изображение двузначных чисел.	1
	102	Обобщающий урок по теме «Круглые числа»	1
	103	Запись и название чисел до 20. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1
	104	Запись и название чисел до 20. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1

105	Запись и название чисел до 20. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1
106	Запись и название чисел до 20. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1
107	Запись и название чисел до 20. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1
108	Натуральный ряд чисел. Запись и название чисел до 20. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1
109	Сравнение чисел. Запись и название чисел до 20. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1
110	Запись и название чисел до 20. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1
111	Запись и название чисел до 20. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1
112	Запись и название чисел до 20. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1
113	Квадратная таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.	1
114	Квадратная таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.	1
115	Квадратная таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.	1
116	Квадратная таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.	1
117	Квадратная таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.	1
118	Квадратная таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.	1
119	Квадратная таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.	1
120	Квадратная таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.	1
121	Квадратная таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток	1
122	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток».	1
123	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток».	1
124	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток».	1
125	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток».	1
126	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток».	1
127	Административная контрольная работа за учебный год	1
128	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1
129	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток».	1
130	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток»	1

	131	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток».	1
	132	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток».	1
			Итого 132 часа
1			

Тематическое планирование для обучающихся 2 класса

Сроки изучения учебного материала	№ урока	Раздел, тема, урок. Практические, контрольные работы и другие виды контроля.	Кол -во часов
		Числа и вычисления. Сложение и вычитание двузначных чисел	
	1	Повторение. Цепочки.	1
	2	Повторение. Цепочки.	1
	3	Точка. Прямая.	1
	4	Точка. Прямая. Параллельные прямые.	1
	5	Сложение и вычитание двузначных чисел в столбик.	1
	6	Сложение двузначных чисел, в результате которого получаются круглые числа.	1
	7	Сложение вида $23+17$	1
	8	Вычитание из круглых чисел.	1
	9	Вычитание из круглых чисел 40-24	1
	10	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд.	1
	11	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд.	1
	12	Контрольная работа.	1
	13	Анализ контрольной работы. Сложение двузначных чисел с переходом через разряд.	1
	14	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.	1
	15	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.	1
	16	Сложение и вычитание двузначных чисел.	1
	17	Сложение и вычитание двузначных чисел. Приемы устных вычислений. Сложение и вычитание двузначных чисел	1
	18	Контрольная комбинированная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел».	1
	19	Анализ контрольной работы. Коррекция знаний.	1
	20	Повторение. Цепочки.	1
		Числа и вычисления .Сотня.	
	21	Сотня. Счет сотнями. Запись и название круглых чисел	1
	22	Метр.	1
	23	Взаимосвязь между единицами длины.	1
	24	Название и запись трехзначных чисел.	1
	25	Название и запись чисел с 0 в разряде десятков.	1
	26	Название и запись чисел с 0 в разряде единиц.	1
	27	Название и запись трехзначных чисел.	1
	28	Название и запись трехзначных чисел.	1
	29	Сложение и вычитание трехзначных чисел.	1
	30	Сложение и вычитание трехзначных чисел.	1
	31	Сложение трехзначных чисел. Вида $237+16$	1
	32	Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд вида	1

		176+145	
33		Закрепление по теме. Сложение трехзначных чисел.	1
34		Комбинированная контрольная работа по теме «Сложение трехзначных чисел».	1
35		Анализ контрольной работы.	1
36		Вычитание трехзначных чисел вида 243-114	1
37		Вычитание трехзначных чисел вида 300-156	1
38		Сложение и вычитание трехзначных чисел.	1
39		Сложение и вычитание трехзначных чисел.	1
40		Сети линий. Пути.	1
41		Сети линий. Пути.	1
42		Сети линий Пути.	1
43		Закрепление по теме «Сети линий. Пути.»	1
44		Пересечение геометрических фигур.	1
45		Пересечение геометрических фигур.	1
46		Операции.	1
47		Обратные операции.	1
48		Прямая. Луч. Отрезок.	1
49		Программа действий. Алгоритм.	1
50		Программа действий. Алгоритм.	1
51		Длина ломаной. Периметр.	1
52		Числовые и буквенные выражения.	1
53		Порядок действий в выражениях.	1
54		Порядок действий в выражениях.	1
55		Программы с вопросами.	1
56		Программы с вопросами.	1
57		Виды алгоритмов.	1
58		Контрольная работа. «Числовые и буквенные выражения. Порядок действий.»	1
59		Анализ контрольной работы. Коррекция знаний.	1
		Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Измерение геометрической величины.	
60		Плоские поверхности.	1
61		Угол. Прямой угол.	1
62		Свойства сложения	1
63		Вычитание числа из суммы.	1
64		Прямоугольник. Квадрат.	1
65		Закрепление по теме «Свойства сложения».	1
66		Площадь фигур.	1
67		Единицы площади.	1
68		Единицы площади прямоугольный параллелепипед.	1
69		Контрольная работа. Свойства сложения. Площадь фигур.	1
70		Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.	1
71		Плоские поверхности.	1
		Числа и операции над ними. Умножение деление натуральных чисел.	
72		Новые мерки и умножение.	1
73		Множители. Произведение.	1
74		Умножение	1
75		Площадь прямоугольника.	1
76		Переместительное свойство умножения.	1
77		Умножение на 0 и 1	1
78		Таблица умножения.	1
79		Умножение числа 2. Умножение на 2.	1

	80	Таблица умножения на 2.	1
	81	Деление.	1
	82	Операция деления. Компоненты деления.	1
	83	Деление с 0 и 1	1
	84	Четные и нечетные числа.	1
	85	Свойства умножения и деления.	1
	86	Контрольная комбинированная работа по теме «Таблица умножения».	1
	87	Анализ контрольной работы.	1
	88	Таблица умножения и деления на 3.	1
		Виды углов.	
	89	Закрепление по теме «Вычисление площади и сторон прямоугольника».	1
	90	Уравнение вида $x \cdot v = c$	1
	91	Уравнение вида $c : x = v$	1
	92	Уравнение вида $v \cdot x = c$	1
	93	Урок закрепления по теме уравнения.	1
	94	Таблица умножения и деления на 4.	1
	95	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1
	96	Решение задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз.	1
	97	Закрепление по теме «Решение задач на увеличение, уменьшение в несколько раз».	1
	98	Таблица умножения и деления на 5.	1
	99	Порядок действий в выражениях без скобок.	1
	100	Контрольная работа «Таблица умножения на 4 и 5».	1
	101	Анализ контрольной работы.	1
	102	Анализ контрольной работы. Делители и кратные.	1
	103	Таблица умножения и деления на 6.	1
	104	Порядок действий в выражениях со скобками.	1
	105	Урок закрепления по теме «Таблица умножения и деления на 2–6».	1
	106	Таблица умножения и деления на 7.	1
	107	Закрепление знания таблицы умножения и деления на деления 2-7.	1
	108	Кратное сравнение.	1
	109	Таблица умножения и деления на 8, 9.	1
	110	Окружность.	1
	111	Окружность .	1
	112	Умножение и деление на 10, 100.	1
	113	Умножение и деление на 10, 100.	1
	114	Комбинированная контрольная работа по теме «Таблица умножения».	1
	115	Анализ контрольной работы. Объем фигуры.	1
	116	Тысяча.	1
	117	Свойство умножения.	1
	118	Умножение круглых чисел.	1
	119	Деление круглых чисел.	1
	120	Умножение суммы на число.	1
	121	Свойства сложения и умножения.	1
	122	Свойства сложения и умножения.	1
	123	Единицы длины. Миллиметр.	1
	124	Деление суммы на число.	1
	125	Повторение по теме «Внетабличное умножение и деление».	1

	126	Случаи внетабличного умножения и деления.	1
	127	Единицы длины Километр.	1
	128	Деление с остатком.	1
	129	Деление с остатком.	
	130	Административная контрольная работа за год.	1
	131	Дерево возможностей. Сравнение объектов по разным признакам.	1
	132	Дерево возможностей. Повторение по теме «Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам»	1
	133	Повторение по теме «Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам»	1
	134	Повторение по теме операции над числами	1
	135	Решение задач на увеличение (уменьшение) в несколько раз	1
	136	Повторение и закрепление изученного	1
		Итого	136 ч

Тематическое планирование для обучающихся 3 класса

Сроки изучения учебного материала	№ урока	Раздел, тема, урок. Практические, контрольные работы и другие виды контроля.	Кол-во часов
Раздел 1. МНОЖЕСТВО (20часов)			
	1	Повторение. Устная и письменная нумерация в пределах тысячи. Множество и его элементы	1
	2	Повторение. Операции с именованными числами. Множество и его элементы	1
	3	Способы задания множеств	1
	4	Равные множества. Пустое множество	1
	5	Диаграмма Эйлера-Венна. Знаки	1
	6	Диаграмма Эйлера-Венна	1
	7	Подмножество. Знаки	1
	8	Решение задач.	1
	9	Решение задач.	1
	10	Повторение. Решение задач.	1
	11	Пересечение множеств.	1
	12	Свойства операции пересечения множеств.	1
	13	Решение задач.	1
	14	Объединение множеств. Знак.	1
	15	Умножение двузначного числа на однозначное в столбик.	1
	16	Свойства операции объединения множеств.	1
	17	Сложение и вычитание множеств.	1
	18	История развития понятия числа. Как люди научились считать.	1
	19	Контрольная работа № 1 по теме «Операции с множествами».	1
	20	Анализ контрольной работы. Системы счисления.	1
Раздел 2. ОПЕРАЦИИ НАД ЧИСЛАМИ (23 часа)			

	21	Нумерация многозначных чисел.	1
	22	Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1
	23	Чтение и запись многозначных чисел.	1
	24	Чтение и запись многозначных чисел.	1
	25	Решение задач.	1
	26	Чтение и запись многозначных чисел.	1
	27	Сложение и вычитание многозначных чисел	1
	28	Сложение и вычитание многозначных чисел	1
	29	Сложение и вычитание многозначных чисел	1
	30	Умножение чисел на 10, 100, 1000	1
	31	Контрольная работа № Сложение и вычитание многозначных чисел»	1
	32	Работа над ошибками.	1
	33	Умножение круглых чисел.	1
	34	Деление на 10,100,1000.	1
	35–	Деление круглых чисел.	1
	36	Деление круглых чисел.	1
	37	Единицы длины.	1
	38	Единицы длины.	1
	39	Единицы массы. Грамм.	1
	40	Единицы массы. Тонна. Центнер.	1
	41	Закрепление изученного по теме. Умножение и деление, единицы величин.	1
	42	Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление круглых чисел».	1
	43	Работа над ошибками.	1
Раздел 3. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ МНОГОЗНАЧНОГО ЧИСЛА (18 часов)			
	44	Умножение многозначного числа на однозначное.	1
	45	Алгоритм умножения многозначного числа на круглое число.	1
	46	Решение составных задач на нахождение величин по их сумме и разности.	1
	47	Деление столбиком на однозначное число.	1
	48	Деление столбиком на однозначное число.	1
	49	Деление многозначного числа на однозначное.	1
	50	Деление круглого числа на однозначное.	1
	51	Деление многозначного числа на однозначное.	1
	52	Деление на круглое число.	1
	53	Деление многозначных чисел.	1
	54	Деление с остатком многозначных чисел на однозначное.	1
	55	Деление с остатком многозначных чисел на однозначное.	1
	56	Преобразование фигур на плоскости.	1
	57	Симметрия.	1

	58	Симметричные фигуры. Закрепление изученного.	1
	59	<i>Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление однозначного числа на многозначное».</i>	1
	60	Работа над ошибками.	1
Раздел 4. МЕРЫ ВРЕМЕНИ (18 часов)			
	61	Меры времени. Календарь.	1
	62	Дни недели.	1
	63	Повторение пройденного.	1
	64	Административная контрольная работа.	1
	65	Таблица мер времени.	1
	66	Решение задач.	1
	67	Часы.	1
	68	Сравнение, сложение и вычитание единиц времени.	1
	69	Переменная. Выражения с переменной.	1
	70	Выражения с переменной.	1
	71	Высказывания.	1
	72	Равенства и неравенства.	1
	73-	Уравнение.	1
	74	Решение составных уравнений.	1
	75	Решение составных уравнений.	1
	76	Решение составных уравнений.	1
	77	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Меры времени. Решение уравнений».</i>	1
	78	Анализ ошибок и коррекция знаний.	1
Раздел 5 Формулы. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения (часов)			
	79	Формулы периметра и площади прямоугольника.	1
	80	Формула объема прямоугольного параллелепипеда.	1
	81	Формула объема прямоугольного параллелепипеда.	1
	82	Формула деления с остатком.	1
	83	Решение задач.	1
	84	Скорость, время, расстояние.	1
	85	Формула пути.	1
	86	Формула пути. Решение задач.	1
	87	Формула пути Решение задач на движение.	1
	88	Формула пути Решение задач на движение.	1
	89	Формула пути Решение задач на движение.	1
	90	Формула пути Решение задач на движение.	1
	91	Формула пути Решение задач на движение.	1
	92	<i>Контрольная работа № 5 «Решение задач на движение»</i>	1
	93	Анализ ошибок и коррекция знаний	1
Раздел 6. Письменное умножение многозначных чисел.			
	94	Умножение на двузначное число	1

	95	Формула стоимости.	1
	96	Умножение многозначного числа на круглое число.	1
	97	Умножение многозначного числа на двузначное.	1
	98	Умножение многозначного числа на двузначное.	1
	99	Повторение.	1
	100	Умножение на трехзначное число.	1
	101	Умножение многозначного числа на трехзначное.	1
	102	Решение задач.	1
	103	Умножение на трехзначное число, у которого в разряде десятков стоит нуль.	1
	104	Умножение трехзначного числа, в котором отсутствует разряд десятков.	1
	105	Формула работы	1
	106	Формула работы	1
	107	Формула работы	1
	108	Решение задач с применением изученных формул	1
	109	Решение задач с применением изученных формул	1
	110	Контрольная работа № 6 по теме «Умножение многозначных чисел»	1
	111	Анализ ошибок и коррекция знаний	1
	112	Формула произведения	1
	113	Формула произведения	1
	11 -115	Решение задач	2
	116-117	Умножение многозначных чисел	2
	118	Умножение многозначного числа на многозначное	1
	119	Умножение многозначных чисел	1
	120	Умножение многозначных чисел	1
	121	Геометрический турнир	1
	122	Повторение изученного.	1
	123	Классификация задач	1
	124	Решение задач разных типов на повторение.	1
	125	Решение задач разных типов на повторение.	1
	126	Контрольная работа по теме № 7 «Письменное умножение многозначных чисел»	1
	127	Анализ ошибок и коррекция знаний.	1
Раздел 7. Повторение (9 часов)			
	128	Повторение изученного. Решение задач	1
	129	Решение задач разных типов на повторение	1
	130	Решение задач разных типов на повторение	1
	131	Итоговая контрольная работа № 8	1
	132	Анализ ошибок и коррекция знаний	1
	133	Решение задач разных типов на повторение.	1
	134	Решение задач разных типов на повторение.	1

	135	Обобщение и повторение изученного	1
	136	Обобщение и повторение изученного	1
Итого			136 ч

Тематическое планирование для обучающихся 4 класса

Сроки изучения учебного материала	№ урока	Раздел, тема, урок. Практические, контрольные работы и другие виды контроля	Кол-во час
		Раздел 1. Повторение. (2 часа)	
	1	Повторение изученного «Нумерация многозначных чисел»	1
	2	Повторение изученного. Решение примеров на порядок действий	1
		Раздел 2. Неравенства (7 часов)	
	3	Решение неравенства	1
	4	Множество решений	1
	5	Закрепление изученного по теме «Неравенства»	1
	6	Знаки больше или равно и меньше или равно Двойное неравенство	1
	7	Закрепление изученного по теме «Неравенство»	1
	8	Входная контрольная работа	1
		Раздел 3. Оценка результатов арифметических действий (8 часов)	
	9	Оценка суммы	1
	10	Оценка разности	1
	11	Оценка произведения	1
	12	Оценка частного	1
	13	Оценка результатов арифметических действий	1
	14	Закрепление пройденного по теме «Прикидка результатов арифметических действий»	1
	15	Прикидка результатов арифметических действий	1
	16	Закрепление по теме «Прикидка результатов арифметических действий»	1
	17	Контрольная работа №2 по теме «Неравенства»	1
		Раздел 4. Деление на двузначное и трехзначное число (6 часов)	
	18-	Деление с однозначным частным	1
	19	Деление с однозначным частным	1
	20-	Деление на двузначное и трехзначное число	1
	21	Деление на двузначное и трехзначное число	1
	22	Деление на двузначное и трехзначное число	1
	23	Деление на двузначное и трехзначное число	1
		Раздел 5. Площадь фигуры (5 часов)	
	24	Оценка площади	1
	25	Приближенное вычисление площади	1
	26	Закрепление по теме «Приближенное вычисление площади»	1
	27	Закрепление по теме «Приближенное вычисление площади»	1
	28	Измерения и дроби	1
	29	Контрольная работа №23 по теме «Приближенное вычисление площади»	1
		Раздел 6. Дроби (37 часов)	
	30	Из истории дробей	1

	31	Доли	1
	32	Сравнение долей	1
	33	Нахождение доли числа	1
	34	Проценты	1
	35	Нахождение числа по доле	1
	36	Нахождение числа по доле	1
	37	Дроби	1
	38	Сравнение дробей	1
	39	Нахождение части числа	1
	40	Нахождение числа по его части	1
	41	Закрепление по теме «Дроби»	1
	42	Площадь прямоугольного треугольника	1
	43	Деление и дроби	1
	44	Нахождение части, которую одно число составляет от другого	1
	45	Закрепление по теме «Нахождение части от числа»	1
	46	Контрольная работа №4 по теме «Дроби»	1
	47	Сложение дробей	1
	48	Вычитание дробей	1
	49	Закрепление изученного, по теме «Сложение и вычитание дробей»	1
	50	Правильные и неправильные дроби	1
	51	Правильные и неправильные части величин	1
	52	Задачи на части	1
	53	Смешанные числа	1
	54	Выделение целой части из неправильной дроби	1
	55	Закрепление изученного по теме «Выделение целой части из неправильной дроби»	1
	56	Запись смешанного числа в виде неправильной дроби	1
	57	Административная контрольная работа за 1 полугодие	1
	58-	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
	59	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
	60	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
	61	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
	62	Закрепление по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1
	63-	Решение задач на повторение и закрепление изученного	1
	64	Решение задач на повторение и закрепление изученного	1
	65	Решение задач на повторение и закрепление изученного	1
	66	Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1
		Раздел 7. Координатный луч (4 часа)	
	67	Шкалы	1
	68	Числовой луч	1
	69	Координаты на луче	1
	70	Расстояние между точками числового луча	1
		Раздел 8. Задачи на движение (20 часов)	
	71	Одновременное движение по числовому лучу	1
	72-	Скорость сближения и скорость удаления	1
	73	Скорость сближения и скорость удаления	1
	74	Встречное движение	1
	75	Движение в противоположных направлениях	1
	76	Закрепление изученного по теме» Движение в противоположных направлениях»	1
	77	Движение вдогонку	1
	78	Движение с отставанием	1

	79	Закрепление изученного по теме «Задачи на движение вдогонку и с отставанием»	1
	80	Формула одновременного движения	1
	81	Закрепление изученного по теме «Задачи на встречное движение»	1
	82	Закрепление изученного по теме «Задачи на все виды движения»	1
	83-	Решение задач на движение	1
	84	Решение задач на движение	1
	85	Решение задач на движение	1
	86	Закрепление изученного по теме «Задачи на движение»	1
	87	Контрольная работа по теме «Задачи на одновременное движение»	1
	88	Действия над составными именованными величинами	1
	89	Новые единицы площади	1
	90	Закрепление изученного по теме «Действия над составными именованными величинами»	1
		Раздел 9. Угол. Измерение углов.	
	91	Сравнение углов	1
	92	Развернутый угол. Смежные углы	1
	93	Измерение углов	1
	94	Угловой градус	1
	95	Транспортир	1
	96-	Закрепление изученного по теме «Измерение углов»	1
	97	Закрепление изученного по теме «Измерение углов»	1
	98	Закрепление изученного по теме «Измерение углов»	1
	99-	Построение углов с помощью транспортира	1
	100	Построение углов с помощью транспортира	1
	101	Закрепление изученного по теме «Измерение и построение углов»	1
		Раздел 10. Диаграммы (6 часов)	
	102	Круговые диаграммы	1
	103	Столбчатые и линейные диаграммы	1
	104	Закрепление изученного по теме «Виды диаграмм»	1
	105	Игра «Морской бой». Пара элементов	1
	106	Закрепление изученного по теме «Виды диаграмм»	1
	107	Контрольная работа по теме «Измерение углов»	1
		Раздел 11. Графики.	
	108-	Передача изображений	1
	109	Передача изображений	1
	110	Координаты на плоскости	1
	111	Построение точек по их координатам	1
	112	Точки на осях координат	1
	113-	Построение фигур по координатам	1
	114	Построение фигур по координатам	1
	115-	График движения	1
	116	График движения	1
	117	График движения	1
	118-	Закрепление изученного по теме «График движения»	1
	119	Закрепление изученного по теме «График движения»	1
	120	Контрольная работа по теме «График движения»	1
		Раздел 12. Повторение изученного за 4 класс (16 часов)	
	121	Повторение по теме «Нумерация многозначных чисел»	1
	122	Повторение по теме «Письменные приемы сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел»	1

	123-124	Повторение по теме «Свойства сложения и умножения»	2
	125	Повторение по теме «Формулы движения»	1
	126	Итоговая контрольная работа	1
	127	Повторение. Работа над ошибками	1
	128	Повторение по теме «Действия с именованными числами»	1
	129	Повторение по теме «Умножение и деление многозначных чисел»	1
	130	Повторение по теме «Задачи на нахождение части числа и числа по его части»	1
	131	Повторение по теме «Задачи на нахождение части числа и числа по его части»	1
	132	Повторение изученного.	1
	133	Повторение изученного.	1
	134	Повторение изученного.	1
	135	Повторение изученного.	1
	136	Итоговый урок обобщения	1
Итого:			136 ч.

Данная рабочая программа может быть реализована при обучении с применением дистанционных образовательных технологий.

Интернет- ресурсы:

1. Образовательная платформа: education.yandex.ru/lab/classes/119653/lessons/mathematics/complete/
2. Образовательная платформа: <https://uchi.ru/>
3. Видеоуроки: <https://videouroki.net/blog/nachalniveKlassi/2-free> video/
4. Видеоуроки: <https://infourok.ru/videouroki>
5. <https://onlinetestpad.com/ru/tests/3class>

СВЯЗЬ С РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЫ

Реализация педагогическими работниками воспитательного потенциала уроков математики предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой

работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего им социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.