

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Конарская средняя общеобразовательная школа» Цивильского муниципального округа
Чувашской Республики

РАССМОТРЕНО Руководитель ШМО _____ /Т.В.Федорова/ Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____ /Н.Н.Никитина/ «31» августа 2023 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор школы _____ /Н.В.Ильина/ Приказ № <u>166</u> от «31» августа 2023 г.
--	--	--

Рабочая программа
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 1 – 4 классов
(срок реализации – 4 года)

Учителя: Моргунова Л.И.
Иванова С.М.
Федорова Т.В.

п.Конар
2023-2024 уч.год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

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

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

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

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

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

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

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

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
- составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
- моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;
- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

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

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;
- использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

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

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

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

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

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

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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 **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубли, копейки);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

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

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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 связей;

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.

**ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС**

1 КЛАСС

№ по п/п	Наименование разделов	Наименование тем уроков	Кол-во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч.)	Роль математики в жизни людей и общества	1	https://resh.edu.ru/
2.		Счет предметов	1	https://resh.edu.ru/
3.		Пространственные и временные представления. "Вверху". "Внизу". "Слева". "Справа"	1	https://resh.edu.ru/
4.		Пространственные и временные представления. "Раньше". "Позже". "Сначала". "Потом"	1	https://resh.edu.ru/
5.		Сравнение групп предметов. Отношения "Столько же". "Больше". "Меньше"	1	https://resh.edu.ru/
6.		Сравнение групп предметов. "На сколько больше?". "На сколько меньше?"	1	https://resh.edu.ru/
7.		Закрепление пройденного по теме "Сравнение групп предметов"	1	https://resh.edu.ru/
8.		Закрепление пройденного. "Что узнали? Чему научились?" Проверочная работа	1	https://resh.edu.ru/
9.	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (29ч.)	Понятия "много", "один". Цифра 1. Письмо цифры 1	1	https://resh.edu.ru/
10.		Числа 1, 2. Письмо цифры 2	1	https://resh.edu.ru/
11.		Число 3. Письмо цифры 3	1	https://resh.edu.ru/
12.		Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится»	1	https://resh.edu.ru/
13.		Число 4. Письмо цифры 4	1	https://resh.edu.ru/
14.		Понятия "длиннее", "короче", "одинаковые по длине"	1	https://resh.edu.ru/
15.		Число 5. Письмо цифры 5	1	https://resh.edu.ru/
16.		Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых	1	https://resh.edu.ru/
17.		Странички для любознательных. Проверочная работа	1	https://resh.edu.ru/
18.		Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	https://resh.edu.ru/
19.		Ломаная линия	1	https://resh.edu.ru/
20.		Закрепление пройденного материала. Проверочная работа	1	https://resh.edu.ru/
21.		Знаки «больше», «меньше», «равно»	1	https://resh.edu.ru/
22.		Равенство. Неравенство	1	https://resh.edu.ru/
23.		Многоугольник	1	https://resh.edu.ru/
24.		Числа 6, 7. Письмо цифры 6	1	https://resh.edu.ru/

25.		Числа 6,7. Письмо цифры 7	1	https://resh.edu.ru/
26.		Числа 8, 9. Письмо цифры 8	1	https://resh.edu.ru/
27.		Числа 8,9. Письмо цифры 9	1	https://resh.edu.ru/
28.		Число 10. Письмо числа 10	1	https://resh.edu.ru/
29.		Числа от 1 до 10. Проверочная работа	1	https://resh.edu.ru/
30.		Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»	1	https://resh.edu.ru/
31.		Сантиметр	1	https://resh.edu.ru/
32.		Увеличить на ... Уменьшить на ...	1	https://resh.edu.ru/
33.		Число 0	1	https://resh.edu.ru/
34.		Странички для любознательных. Закрепление по теме "Числа от 1 до 10 и число 0"	1	https://resh.edu.ru/
35.		Сложение и вычитание с числом 0	1	https://resh.edu.ru/
36.		"Что узнали, чему научились?" Проверочная работа	1	https://resh.edu.ru/
37.		Защита проектов	1	https://resh.edu.ru/
38.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (53 ч.)	Сложение и вычитание вида: $+1, -1$	1	https://resh.edu.ru/
39.		Сложение и вычитание вида: $+1 +1, -1-1$	1	https://resh.edu.ru/
40.		Сложение и вычитание вида: $+2, -2$	1	https://resh.edu.ru/
41.		Слагаемые. Сумма	1	https://resh.edu.ru/
42.		Задача (условие, вопрос)	1	https://resh.edu.ru/
43.		Составление и решение задач на сложение и вычитание по одному рисунку	1	https://resh.edu.ru/
44.		Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц	1	https://resh.edu.ru/
45.		Присчитывание и отсчитывание по 2	1	https://resh.edu.ru/
46.		Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	https://resh.edu.ru/
47.		"Что узнали, чему научились?" Проверочная работа	1	https://resh.edu.ru/
48.		Сложение и вычитание вида: $+3, -3$	1	https://resh.edu.ru/
49.		Сложение и вычитание вида: $+3, -3$	1	https://resh.edu.ru/
50.		Закрепление изученного по теме "Сложение и вычитание числа 3"	1	https://resh.edu.ru/
51.		Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц	1	https://resh.edu.ru/
52.		Сложение и соответствующие случаи вычитания чисел. Присчитывание и отсчитывание по 3	1	https://resh.edu.ru/
53.		Решение текстовых задач	1	https://resh.edu.ru/
54.		Решение задач. Закрепление изученного по теме "Прибавить и вычесть число 3"	1	https://resh.edu.ru/
55.		Странички для любознательных	1	https://resh.edu.ru/

56.	"Что узнали, чему научились?" Закрепление изученного материала	1	https://resh.edu.ru/
57.	Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1	https://resh.edu.ru/
58.	Работа над ошибками. Обобщение	1	https://resh.edu.ru/
59.	Поверим себя и свои достижения. Тест №1	1	https://resh.edu.ru/
60.	Закрепление изученного материала. Прибавить и вычесть 1,2,3	1	https://resh.edu.ru/
61.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	https://resh.edu.ru/
62.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	https://resh.edu.ru/
63.	Сложение и вычитание вида: + 4, -4	1	https://resh.edu.ru/
64.	Закрепление изученного материала	1	https://resh.edu.ru/
65.	Задачи на разностное сравнение чисел. На сколько больше? На сколько меньше?	1	https://resh.edu.ru/
66.	Решение задач	1	https://resh.edu.ru/
67.	Таблицы сложения и вычитания с числом 4	1	https://resh.edu.ru/
68.	Решение задач. Закрепление пройденного материала	1	https://resh.edu.ru/
69.	Перестановка слагаемых	1	https://resh.edu.ru/
70.	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев прибавления 5,6,7,8,9	1	https://resh.edu.ru/
71.	Составление таблицы сложения +5,6,7,8,9	1	https://resh.edu.ru/
72.	Закрепление пройденного материала. Состав чисел в пределах 10	1	https://resh.edu.ru/
73.	Состав чисел в пределах 10. Решение задач	1	https://resh.edu.ru/
74.	Состав чисел в пределах 10. Решение задач	1	https://resh.edu.ru/
75.	Закрепление пройденного материала."Что узнали, чему научились?"	1	https://resh.edu.ru/
76.	Повторение изученного материала. Проверочная работа	1	https://resh.edu.ru/
77.	Связь между суммой и слагаемыми	1	https://resh.edu.ru/
78.	Связь между суммой и слагаемыми	1	https://resh.edu.ru/
79.	Решение задач 3	1	https://resh.edu.ru/
80.	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1	https://resh.edu.ru/
81.	Вычитание из чисел вида: 6-__, 7-__	1	https://resh.edu.ru/
82.	Вычитание из чисел вида: 6-__,7-___. Связь сложения и вычитания	1	https://resh.edu.ru/
83.	Вычитание из чисел вида: 8-__, 9-__.	1	https://resh.edu.ru/
84.	Вычитание из чисел вида: 8-__, 9-___. Решение задач	1	https://resh.edu.ru/
85.	Вычитание из чисел вида: 10-__	1	https://resh.edu.ru/
86.	Закрепление изученного материала	1	https://resh.edu.ru/

87.		Килограмм	1	https://resh.edu.ru/
88.		Литр	1	https://resh.edu.ru/
89.		Что узнали, чему научились? Контроль и учёт знаний. Тест №2	1	https://resh.edu.ru/
90.		Работа над ошибками. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/
91.	Числа от 11 до 20. Нумерация (4ч.)	Названия и последовательность чисел от 10 до 20	1	https://resh.edu.ru/
92.		Образование чисел второго десятка из десятка и нескольких единиц	1	https://resh.edu.ru/
93.		Чтение и запись чисел второго десятка от 11 до 20	1	https://resh.edu.ru/
94.		Дециметр	1	https://resh.edu.ru/
95.		Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации 10+7,17-7,17-10	1	https://resh.edu.ru/
96.		Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20	1	https://resh.edu.ru/
97.		Задачи творческого и поискового характера. Закрепление пройденного материала	1	https://resh.edu.ru/
98.		Проверочная работа.	1	https://resh.edu.ru/
99.		Работа над ошибками. Закрепление пройденного материала	1	https://resh.edu.ru/
100.		Закрепление пройденного материала. "Что узнали, чему научились"	1	https://resh.edu.ru/
101.		Подготовка к решению задач в два действия	1	https://resh.edu.ru/
102.		Подготовка к решению задач в два действия	1	https://resh.edu.ru/
103.		Ознакомление с задачей в два действия	1	https://resh.edu.ru/
104.		Решение задач в два действия	1	https://resh.edu.ru/
105.	Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание (23 ч.)	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1	https://resh.edu.ru/
106.		Сложение вида $\Delta+2$, $\Delta+3$	1	https://resh.edu.ru/
107.		Сложение вида $\Delta+4$	1	https://resh.edu.ru/
108.		Сложение вида $\Delta+5$	1	https://resh.edu.ru/
109.		Сложение вида $\Delta+6$	1	https://resh.edu.ru/
110.		Сложение вида $\Delta+7$	1	https://resh.edu.ru/
111.		Сложение вида $\Delta+8$, $\Delta+9$	1	https://resh.edu.ru/
112.		Таблица сложения	1	https://resh.edu.ru/
113.		Решение текстовых задач, числовых выражений	1	https://resh.edu.ru/
114.		Закрепление пройденного материала	1	https://resh.edu.ru/
115.		"Что узнали? Чему научились?" Проверочная работа	1	https://resh.edu.ru/
116.		Приемы вычитания с переходом через десяток	1	https://resh.edu.ru/
117.		Вычитание вида $11-\Delta$	1	https://resh.edu.ru/
118.		Вычитание вида $12-\Delta$	1	https://resh.edu.ru/
119.		Вычитание вида $13-\Delta$	1	https://resh.edu.ru/

120.		Вычитание вида 14 –Δ	1	https://resh.edu.ru/
121.		Вычитание вида 15 –Δ	1	https://resh.edu.ru/
122.		Вычитание вида 16 –Δ	1	https://resh.edu.ru/
123.		Вычитание вида 17 –Δ, 18 –Δ	1	https://resh.edu.ru/
124.		Закрепление пройденного материала по теме "Табличное сложение и вычитание"	1	https://resh.edu.ru/
125.		Проверим себя и свои достижения. Тест №3	1	https://resh.edu.ru/
126.		Работа над ошибками. Обобщение	1	https://resh.edu.ru/
127.		Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»	1	https://resh.edu.ru/
128.	Итоговое повторение "Что узнали, чему научились в первом классе?" (5 ч.)	Закрепление пройденного материала	1	https://resh.edu.ru/
129.		Закрепление пройденного материала по теме "Сложение и вычитание до 10"	1	https://resh.edu.ru/
130.		Контрольная работа	1	https://resh.edu.ru/
131.		Закрепление пройденного материала по теме "Решение задач в два действия"	1	https://resh.edu.ru/
132.		Закрепление пройденного материала по теме "Сложение и вычитание до 20"	1	https://resh.edu.ru/

2 КЛАСС

№ по п/п	Наименование разделов	Наименование тем уроков	Кол-во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация (19 ч.)	Числа от 1 до 20	1	https://resh.edu.ru/
2.		Числа от 1 до 20	1	https://resh.edu.ru/
3.		Десяток. Счёт десятками до 100	1	https://resh.edu.ru/
4.		Числа от 11 до 100. Образование и запись числа	1	https://resh.edu.ru/
5.		Поместное значение цифр	1	https://resh.edu.ru/
6.		Однозначные и двузначные числа	1	https://resh.edu.ru/
7.		Единица измерения длины - миллиметр	1	https://resh.edu.ru/
8.		Единица измерения длины - миллиметр	1	https://resh.edu.ru/
9.		Наименьшее трёхзначное число. Сотня	1	https://resh.edu.ru/
10.		Метр. Таблица единиц длины	1	https://resh.edu.ru/
11.		Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-30$, $35-5$	1	https://resh.edu.ru/
12.		Проверочная работа	1	https://resh.edu.ru/
13.		Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1	https://resh.edu.ru/
14.		Единицы стоимости: рубль, копейка	1	https://resh.edu.ru/
15.		Единицы стоимости: рубль, копейка. Состав монет	1	https://resh.edu.ru/
16.		Закрепление изученного по теме «Решение задач»	1	https://resh.edu.ru/
17.		Закрепление по теме «Числа от 1 до 100»	1	https://resh.edu.ru/
18.		Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100»	1	https://resh.edu.ru/
19.		Анализ контрольной работы. Решение задач	1	https://resh.edu.ru/
20.	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (72 ч.)	Обратные задачи	1	https://resh.edu.ru/
21.		Решение задач на нахождение уменьшаемого и вычитаемого	1	https://resh.edu.ru/
22.		Решение задач на нахождение уменьшаемого и вычитаемого	1	https://resh.edu.ru/
23.		Решение задач на нахождение уменьшаемого и вычитаемого	1	https://resh.edu.ru/
24.		Час. Минута. Определение времени по часам	1	https://resh.edu.ru/
25.		Длина ломаной	1	https://resh.edu.ru/
26.		Закрепление пройденного материала	1	https://resh.edu.ru/
27.		Порядок выполнения действий в выражениях со скобками	1	https://resh.edu.ru/
28.		Числовые выражения	1	https://resh.edu.ru/
29.		Сравнение числовых выражений	1	https://resh.edu.ru/
30.		Периметр многоугольника. Закрепление пройденного материала	1	https://resh.edu.ru/
31.		Итоговая контрольная работа за 1 четверть	1	https://resh.edu.ru/

32.		Анализ контрольной работы. Свойства сложения	1	https://resh.edu.ru/
33.		Закрепление пройденного материала по теме «Сложение и вычитание»	1	https://resh.edu.ru/
34.		Закрепление материала по теме «Сложение и вычитание»	1	https://resh.edu.ru/
35.		Закрепление пройденного. "Что узнали, чему научились"	1	https://resh.edu.ru/
36.		Проект. Математика вокруг нас. "Узоры и орнаменты на посуде"	1	https://resh.edu.ru/
37.		Закрепление пройденного материала. Решение текстовых задач	1	https://resh.edu.ru/
38.		Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	1	https://resh.edu.ru/
39.		Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$	1	https://resh.edu.ru/
40.		Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$	1	https://resh.edu.ru/
41.		Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$	1	https://resh.edu.ru/
42.		Приёмы вычислений для случаев вида $30-7$	1	https://resh.edu.ru/
43.		Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$	1	https://resh.edu.ru/
44.		Закрепление пройденного материала. Решение задач	1	https://resh.edu.ru/
45.		Решение текстовых задач	1	https://resh.edu.ru/
46.		Закрепление пройденного. Решение задач	1	https://resh.edu.ru/
47.		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1	https://resh.edu.ru/
48.		Работа над ошибками. Закрепление пройденного	1	https://resh.edu.ru/
49.		Приём вычисления для случаев вида $26+7$	1	https://resh.edu.ru/
50.		Приёмы вычисления для случаев вида $35-7$	1	https://resh.edu.ru/
51.		Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	1	https://resh.edu.ru/
52.		Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	1	https://resh.edu.ru/
53.		Закрепление пройденного материала. Странички для любознательных	1	https://resh.edu.ru/
54.		Проверочная работа	1	https://resh.edu.ru/
55.		Закрепление пройденного материала. "Что узнали, чему научились"	1	https://resh.edu.ru/
56.		Буквенные выражения. Чтение и запись	1	https://resh.edu.ru/
57.		Буквенные выражения. Нахождение значений	1	https://resh.edu.ru/
58.		Знакомство с уравнениями	1	https://resh.edu.ru/
59.		Решение уравнений способом подбора	1	https://resh.edu.ru/
60.		Проверка сложения	1	https://resh.edu.ru/
61.		Проверка вычитания. Закрепление пройденного материала	1	https://resh.edu.ru/
62.		Итоговая контрольная работа за 2 четверть	1	https://resh.edu.ru/
63.		Работа над ошибками. Проверка сложения и вычитания	1	https://resh.edu.ru/

64.		Закрепление по теме «Решение задач»	1	https://resh.edu.ru/
65.		Закрепление пройденного материала. «Что узнали, чему научились»	1	https://resh.edu.ru/
66.		Закрепление по теме «Решение задач»	1	https://resh.edu.ru/
67.		Закрепление по теме «Решение уравнений способом подбора»	1	https://resh.edu.ru/
68.		Письменный прием сложения вида $45+23$	1	https://resh.edu.ru/
69.		Письменный приём вычитания вида $57-26$	1	https://resh.edu.ru/
70.		Закрепление по теме « Письменный приём сложения и вычитания»	1	https://resh.edu.ru/
71.		Закрепление по теме « Письменный приём сложения и вычитания»	1	https://resh.edu.ru/
72.		Угол. Виды углов	1	https://resh.edu.ru/
73.		Решение задач	1	https://resh.edu.ru/
74.		Письменный приём сложения вида $37+48$	1	https://resh.edu.ru/
75.		Письменный приём сложения вида $37+53$	1	https://resh.edu.ru/
76.		Прямоугольник. Построение прямоугольника	1	https://resh.edu.ru/
77.		Прямоугольник	1	https://resh.edu.ru/
78.		Письменный приём сложения вида $87+13$	1	https://resh.edu.ru/
79.		Проверочная работа	1	https://resh.edu.ru/
80.		Письменный приём вычитания вида $40-8$	1	https://resh.edu.ru/
81.		Письменный приём вычитания вида $50-24$	1	https://resh.edu.ru/
82.		Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел	1	https://resh.edu.ru/
83.		Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел	1	https://resh.edu.ru/
84.		Письменный приём вычитания вида $52-24$	1	https://resh.edu.ru/
85.		Повторение письменных приёмов сложения и вычитания	1	https://resh.edu.ru/
86.		Контрольная работа по теме "Письменные приёмы"	1	https://resh.edu.ru/
87.		Анализ контрольной работы. Периметр прямоугольника	1	https://resh.edu.ru/
88.		Квадрат. Построение квадрата	1	https://resh.edu.ru/
89.		Проект «Оригами»	1	https://resh.edu.ru/
90.		Закрепление пройденного материала. "Что узнали, чему научились"	1	https://resh.edu.ru/
91.		Закрепление по теме "Сложение и вычитание"	1	https://resh.edu.ru/
92.	Умножение и деление (27 ч.)	Конкретный смысл действия умножения	1	https://resh.edu.ru/
93.		Приемы умножения, основанные на замене	1	https://resh.edu.ru/
94.		Связь между сложением и действием умножения	1	https://resh.edu.ru/
95.		Решение текстовых задач	1	https://resh.edu.ru/
96.		Задачи на нахождение произведения	1	https://resh.edu.ru/

97.		Периметр прямоугольника	1	https://resh.edu.ru/
98.		Умножение на 1 и 0	1	https://resh.edu.ru/
99.		Название компонентов и результата при умножении	1	https://resh.edu.ru/
100.		Закрепление пройденного материала	1	https://resh.edu.ru/
101.		Итоговая контрольная работа за 3 четверть	1	https://resh.edu.ru/
102.		Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного материала	1	https://resh.edu.ru/
103.		Переместительное свойство умножения	1	https://resh.edu.ru/
104.		Решение текстовых задач	1	https://resh.edu.ru/
105.		Конкретный смысл деления	1	https://resh.edu.ru/
106.		Решение задач на деление	1	https://resh.edu.ru/
107.		Решение задач на деление	1	https://resh.edu.ru/
108.		Названия компонентов и результата деления	1	https://resh.edu.ru/
109.		Закрепление изученного материала. "Что узнали, чему научились"	1	https://resh.edu.ru/
110.		Закрепление изученного материала. "Что узнали, чему научились"	1	https://resh.edu.ru/
111.		Связь между компонентами и результатом умножения	1	https://resh.edu.ru/
112.		Приём деления, основанный на умножении	1	https://resh.edu.ru/
113.		Приёмы умножения и деления на 10	1	https://resh.edu.ru/
114.		Задачи с величинами: цена, количество стоимость	1	https://resh.edu.ru/
115.		Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1	https://resh.edu.ru/
116.		Закрепление пройденного по теме «Решение задач»	1	https://resh.edu.ru/
117.		Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1	https://resh.edu.ru/
118.		Закрепление пройденного материала. Решение задач	1	https://resh.edu.ru/
119.	Табличное умножение и деление (18 ч.)	Умножение и деление числа 2 и на 2	1	https://resh.edu.ru/
120.		Приёмы умножения числа 2	1	https://resh.edu.ru/
121.		Приёмы умножения числа 2	1	https://resh.edu.ru/
122.		Проверочная работа по теме «Умножение на 2»	1	https://resh.edu.ru/
123.		Деление на 2. Задачи в одно действие с умножением и делением	1	https://resh.edu.ru/
124.		Закрепление по теме «Умножение и деление на 2»	1	https://resh.edu.ru/
125.		Деление на 2	1	https://resh.edu.ru/
126.		Закрепление пройденного материала. Решение задач	1	https://resh.edu.ru/
127.		Умножение числа 3	1	https://resh.edu.ru/
128.		Умножение числа на 3	1	https://resh.edu.ru/
129.		Деление на 3	1	https://resh.edu.ru/

130.		Деление на 3	1	https://resh.edu.ru/
131.		Закрепление знаний табличного умножения на 2 и 3	1	https://resh.edu.ru/
132.		Решение текстовых задач	1	https://resh.edu.ru/
133.		Итоговая контрольная работа за год	1	https://resh.edu.ru/
134.		Анализ контрольной работы. Решение задач	1	https://resh.edu.ru/
135.		Повторение пройденного материала. "Что узнали, чему научились"	1	https://resh.edu.ru/
136.		Повторение и обобщение	1	https://resh.edu.ru/

3 КЛАСС

№ по п/п	Наименование разделов	Наименование тем уроков	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч.)	Повторение. Нумерация Чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания	1	https://resh.edu.ru/
2.		Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток	1	https://resh.edu.ru/
3.		Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1	https://resh.edu.ru/
4.		Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1	https://resh.edu.ru/
5.		Решение уравнений с неизвестным вычитаемым	1	https://resh.edu.ru/
6.		Обозначение геометрических фигур буквами	1	https://resh.edu.ru/
7.		«Странички для любознательных»	1	https://resh.edu.ru/
8.		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа №1	1	https://resh.edu.ru/
9.		Контрольная работа № 1 по теме "Повторение: сложение и вычитание"	1	https://resh.edu.ru/
10.	Табличное умножение и деление (29 ч.)	Анализ контрольной работы. Умножение. Связь между сложением и умножением	1	https://resh.edu.ru/
11.		Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа	1	https://resh.edu.ru/
12.		Таблица умножения и деления на 3	1	https://resh.edu.ru/
13.		Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость	1	https://resh.edu.ru/
14.		Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса	1	https://resh.edu.ru/
15.		Порядок выполнения действий	1	https://resh.edu.ru/
16.		Порядок выполнения действий. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/
17.		Закрепление. Решение задач	1	https://resh.edu.ru/
18.		«Странички для любознательных». Проверочная работа № 2	1	https://resh.edu.ru/
19.		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 1	1	https://resh.edu.ru/
20.		Закрепление пройденного. Тест № 1 "Проверим себя и оценим свои достижения"	1	https://resh.edu.ru/
21.		Таблица умножения и деления 4	1	https://resh.edu.ru/
22.		Задачи на увеличение числа в несколько раз	1	https://resh.edu.ru/
23.		Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	https://resh.edu.ru/

24.		Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1	https://resh.edu.ru/
25.		Решение задач	1	https://resh.edu.ru/
26.		Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления	1	https://resh.edu.ru/
27.		Задачи на кратное сравнение	1	https://resh.edu.ru/
28.		Решение задач на кратное сравнение	1	https://resh.edu.ru/
29.		Решение задач. Проверочная работа № 3	1	https://resh.edu.ru/
30.		Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления	1	https://resh.edu.ru/
31.		Контрольная работа № 2 за 1 четверть	1	https://resh.edu.ru/
32.		Анализ контрольной работы. Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления	1	https://resh.edu.ru/
33.		Решение задач.	1	https://resh.edu.ru/
34.		Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1	https://resh.edu.ru/
35.		Решение задач.	1	https://resh.edu.ru/
36.		«Странички для любознательных». Математический диктант № 2	1	https://resh.edu.ru/
37.		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа № 4	1	https://resh.edu.ru/
38.		Проект «Математическая сказка»	1	https://resh.edu.ru/
39.	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (65 ч.)	Площадь. Единицы площади	1	https://resh.edu.ru/
40.		Квадратный сантиметр	1	https://resh.edu.ru/
41.		Площадь прямоугольника	1	https://resh.edu.ru/
42.		Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления	1	https://resh.edu.ru/
43.		Решение задач.	1	https://resh.edu.ru/
44.		Решение задач.	1	https://resh.edu.ru/
45.		Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления	1	https://resh.edu.ru/
46.		Квадратный дециметр	1	https://resh.edu.ru/
47.		Таблица умножения	1	https://resh.edu.ru/
48.		Решение задач.	1	https://resh.edu.ru/
49.		Квадратный метр. Математический диктант № 3	1	https://resh.edu.ru/
50.		Решение задач.	1	https://resh.edu.ru/
51.		«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	https://resh.edu.ru/
52.		Промежуточная диагностика. Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения»	1	https://resh.edu.ru/
53.		Умножение на 1	1	https://resh.edu.ru/
54.		Умножение на 0	1	https://resh.edu.ru/
55.		Случаи деления вида: $a : a$; $a : 1$ при $a \neq 0$	1	https://resh.edu.ru/

56.		Деление нуля на число	1	https://resh.edu.ru/
57.		Решение задач.	1	https://resh.edu.ru/
58.		«Странички для любознательных». Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление»	1	https://resh.edu.ru/
59.		Анализ контрольной работы. Доли	1	https://resh.edu.ru/
60.		Окружность. Круг	1	https://resh.edu.ru/
61.		Диаметр окружности (круга)	1	https://resh.edu.ru/
62.		Контрольная работа № 4 за 2 четверть	1	https://resh.edu.ru/
63.		Анализ контрольной работы. Решение задач	1	https://resh.edu.ru/
64.		Единицы времени. Проверочная работа № 5	1	https://resh.edu.ru/
65.		Единицы времени	1	https://resh.edu.ru/
66.		«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 4	1	https://resh.edu.ru/
67.		Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$	1	https://resh.edu.ru/
68.		Случаи деления вида $80 : 20$	1	https://resh.edu.ru/
69.		Умножение суммы на число	1	https://resh.edu.ru/
70.		Умножение суммы на число.	1	https://resh.edu.ru/
71.		Умножение двузначного числа на однозначное	1	https://resh.edu.ru/
72.		Умножение двузначного числа на однозначное.	1	https://resh.edu.ru/
73.		Решение задач.	1	https://resh.edu.ru/
74.		Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных»	1	https://resh.edu.ru/
75.		Деление суммы на число	1	https://resh.edu.ru/
76.		Деление суммы на число.	1	https://resh.edu.ru/
77.		Приёмы деления вида $69 : 3$, $78 : 2$	1	https://resh.edu.ru/
78.		Связь между числами при делении. Компоненты деления	1	https://resh.edu.ru/
79.		Проверка деления	1	https://resh.edu.ru/
80.		Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$	1	https://resh.edu.ru/
81.		Проверка умножения делением	1	https://resh.edu.ru/
82.		Решение уравнений	1	https://resh.edu.ru/
83.		Закрепление пройденного. Проверочная работа № 6	1	https://resh.edu.ru/
84.		«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. Математический диктант № 5	1	https://resh.edu.ru/
85.		Деление с остатком	1	https://resh.edu.ru/
86.		Деление с остатком.	1	https://resh.edu.ru/
87.		Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора	1	https://resh.edu.ru/
88.		Задачи на деление с остатком	1	https://resh.edu.ru/
89.		Случаи деления, когда делитель больше делимого. Проверочная	1	https://resh.edu.ru/

		работа № 7		
90.		Проверка деления с остатком	1	https://resh.edu.ru/
91.		Наш проект «Задачи-расчёты»	1	https://resh.edu.ru/
92.		«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения»	1	https://resh.edu.ru/
93.		Контрольная работа № 5 по темам "Решение задач и уравнений. Деление с остатком"	1	https://resh.edu.ru/
94.		Анализ контрольной работы. Устная нумерация чисел в пределах 1000	1	https://resh.edu.ru/
95.		Запись трёхзначных чисел	1	https://resh.edu.ru/
96.		Письменная нумерация чисел в пределах 1000	1	https://resh.edu.ru/
97.		Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз	1	https://resh.edu.ru/
98.		Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых	1	https://resh.edu.ru/
99.		Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений	1	https://resh.edu.ru/
100.		Сравнение трёхзначных чисел	1	https://resh.edu.ru/
101.		Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. Проверочная работа № 8	1	https://resh.edu.ru/
102.		Контрольная работа № 6 за 3 четверть	1	https://resh.edu.ru/
103.		Анализ контрольной работы. Единицы массы	1	https://resh.edu.ru/
104.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (17 ч.)	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения»	1	https://resh.edu.ru/
105.		Приёмы устных вычислений	1	https://resh.edu.ru/
106.		Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$	1	https://resh.edu.ru/
107.		Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$	1	https://resh.edu.ru/
108.		Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$	1	https://resh.edu.ru/
109.		Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых	1	https://resh.edu.ru/
110.		Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений	1	https://resh.edu.ru/
111.		Сравнение трёхзначных чисел	1	https://resh.edu.ru/
112.		Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. Проверочная работа № 8	1	https://resh.edu.ru/
113.		Контрольная работа № 6 за 3 четверть	1	https://resh.edu.ru/
114.		Анализ контрольной работы. Единицы массы	1	https://resh.edu.ru/
115.		«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения»	1	https://resh.edu.ru/
116.		Приёмы устных вычислений	1	https://resh.edu.ru/
117.		Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$	1	https://resh.edu.ru/

118.		Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$	1	https://resh.edu.ru/
119.		Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$	1	https://resh.edu.ru/
120.		Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/
121.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 ч.)	Приёмы письменного умножения в пределах 1000	1	https://resh.edu.ru/
122.		Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1	https://resh.edu.ru/
123.		Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление	1	https://resh.edu.ru/
124.		Закрепление. Проверочная работа № 10	1	https://resh.edu.ru/
125.		Приём письменного деления на однозначное число	1	https://resh.edu.ru/
126.		Приём письменного деления на однозначное число.	1	https://resh.edu.ru/
127.		Проверка деления	1	https://resh.edu.ru/
128.		Приём письменного деления на однозначное число. Проверочная работа № 11	1	https://resh.edu.ru/
129.		Повторение пройденного	1	https://resh.edu.ru/
130.		Знакомство с калькулятором	1	https://resh.edu.ru/
131.		Проверочная работа «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000»	1	https://resh.edu.ru/
132.		Анализ проверочной работы. Нумерация. Сложение и вычитание	1	https://resh.edu.ru/
133.		Проверочная работа	1	https://resh.edu.ru/
134.		Анализ контрольной работы. Умножение и деление. Задачи	1	https://resh.edu.ru/
135.		Правила о порядке выполнения действий. Задачи	1	https://resh.edu.ru/
136.		Геометрические фигуры и величины. Тест № 5 «Проверим себя и оценим свои достижения»	1	https://resh.edu.ru/

4 КЛАСС

№ по п/п	Наименование разделов	Наименование тем уроков	Кол-во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия (13 ч.)	ИОТ-10. Нумерация. Разряды	1	
2.		Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1	https://resh.edu.ru/
3.		Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	https://resh.edu.ru/
4.		Вычитание трёхзначных чисел	1	https://resh.edu.ru/
5.		Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	1	https://resh.edu.ru/
6.		Письменное умножение однозначных чисел на многозначные	1	https://resh.edu.ru/
7.		Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные	1	https://resh.edu.ru/
8.		Деление трёхзначных чисел на однозначные	1	https://resh.edu.ru/
9.		Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число	1	https://resh.edu.ru/
10.		Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11.		Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	1	https://resh.edu.ru/
12.		Повторение пройденного материала. «Что узнали, чему научились»	1	https://resh.edu.ru/
13.		Проверочная работа № 1 по теме «Четыре арифметических действия»	1	
14.	Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч.)	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1	https://resh.edu.ru/
15.		Чтение многозначных чисел	1	https://resh.edu.ru/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
16.		Запись многозначных чисел	1	https://resh.edu.ru/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
17.		Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1	https://resh.edu.ru/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
18.		Сравнение многозначных чисел	1	https://resh.edu.ru/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c

19.		Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	https://resh.edu.ru/
20.		Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	https://resh.edu.ru/
21.		Класс миллионов и класс миллиардов. Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»	1	https://resh.edu.ru/
22.		Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш посёлок»	1	
23.		Повторение пройденного. «Что узнали, чему научились»	1	
24.		Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация»	1	
25.	Величины (16 ч.)	Анализ контрольной работы. Единица длины – километр. Таблица единиц длины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
26.		Соотношение между единицами длины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
27.		Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
28.		Таблица единиц площади	1	https://resh.edu.ru/
29.		Определение площади с помощью палетки	1	https://resh.edu.ru/
30.		Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
31.		Таблица единиц массы	1	https://resh.edu.ru/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
32.		Контрольная работа № 2 за 1 четверть по теме «Величины»	1	
33.		Анализ контрольной работы. Повторение пройденного. «Что узнали, чему научились?»	1	
34.		Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
35.		Единица времени – сутки	1	https://resh.edu.ru/
36.		Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1	https://resh.edu.ru/
37.		Единица времени – секунда	1	https://resh.edu.ru/
38.		Единица времени – век	1	https://resh.edu.ru/
39.		Таблица единиц времени. Проверочная работа № 3 по теме «Величины»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
40.		«Проверим себя и оценим свои достижения». Тест. Повторение пройденного материала	1	
41.	Сложение и вычитание (12ч.)	Устные и письменные приёмы вычислений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
42.		Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
43.		Нахождение неизвестного слагаемого	1	https://resh.edu.ru/

				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
44.		Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
45.		Нахождение нескольких долей целого	1	https://resh.edu.ru/
46.		Нахождение нескольких долей целого	1	https://resh.edu.ru/
47.		Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	1	https://resh.edu.ru/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
48.		Сложение и вычитание значений величин	1	https://resh.edu.ru/
49.		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	1	https://resh.edu.ru/
50.		Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»	1	
51.		Анализ контрольной работы. Проверочная работа № 4. «Странички для любознательных».	1	
52.		Повторение пройденного. «Что узнали, чему научились». Тест	1	
53.	Умножение и деление (74ч.)	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	1	https://resh.edu.ru/
54.		Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
55.		Умножение на 0 и 1	1	https://resh.edu.ru/
56.		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	https://resh.edu.ru/
57.		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
58.		Деление многозначного числа на однозначное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
59.		Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
60.		Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	https://resh.edu.ru/
61.		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
62.		Повторение пройденного материала. Деление многозначного числа на однозначное	1	https://resh.edu.ru/
63.		Контрольная работа № 4 за 2 четверть по теме «Умножение и деление»	1	
64.		Анализ контрольной работы. Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	
65.		Решение задач на пропорциональное деление.	1	https://resh.edu.ru/
66.		Решение задач на пропорциональное деление.	1	https://resh.edu.ru/

67.		Письменное деление многозначного числа на однозначное. Проверочная работа № 5	1	
68.		Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	https://resh.edu.ru/
69.		Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
70.		Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
71.		Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
72.		Решение задач на движение. Проверочная работа № 6	1	
73.		Умножение числа на произведение	1	https://resh.edu.ru/
74.		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	https://resh.edu.ru/
75.		Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	https://resh.edu.ru/
76.		Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	https://resh.edu.ru/
77.		Решение задач на одновременное встречное движение	1	https://resh.edu.ru/
78.		Перестановка и группировка множителей	1	https://resh.edu.ru/
79.		Повторение пройденного материала. «Что узнали, чему научились».	1	
80.		Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление»	1	
81.		Анализ контрольной работы. «Странички для любознательных»	1	
82.		Деление числа на произведение	1	https://resh.edu.ru/
83.		Деление числа на произведение	1	https://resh.edu.ru/
84.		Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1	https://resh.edu.ru/
85.		Составление и решение задач, обратных данной	1	https://resh.edu.ru/
86.		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	https://resh.edu.ru/
87.		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	https://resh.edu.ru/
88.		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	https://resh.edu.ru/
89.		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	https://resh.edu.ru/
90.		Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	https://resh.edu.ru/
91.		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа № 7	1	https://resh.edu.ru/
92.		Повторение пройденного материала. «Что узнали, чему научились».	1	
93.		«Проверим себя и оценим свои достижения». Тест. Анализ результатов	1	
94.		Проект: «Математика вокруг нас»	1	
95.		Контрольная работа № 6 по теме «Письменное деление»	1	

96.		Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму	1	
97.		Умножение числа на сумму	1	https://resh.edu.ru/
98.		Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
99.		Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
100.		Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1	https://resh.edu.ru/
101.		Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного материала.	1	https://resh.edu.ru/
102.		Контрольная работа № 7 за 3 четверть	1	
103.		Анализ контрольной работы. Письменное умножение многозначного числа на трехзначное	1	
104.		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	https://resh.edu.ru/
105.		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	https://resh.edu.ru/
106.		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	https://resh.edu.ru/
107.		Закрепление пройденного. «Что узнали, чему научились».	1	https://resh.edu.ru/
108.		Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	https://resh.edu.ru/
109.		Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1	https://resh.edu.ru/
110.		Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
111.		Деление многозначного числа на двузначное по плану	1	https://resh.edu.ru/
112.		Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1	https://resh.edu.ru/
113.		Деление многозначного числа на двузначное	1	https://resh.edu.ru/
114.		Решение задач	1	https://resh.edu.ru/
115.		Письменное деление на двузначное число (закрепление)	1	https://resh.edu.ru/
116.		Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1	https://resh.edu.ru/
117.		Письменное деление на двузначное число (закрепление). Проверочная работа № 8	1	https://resh.edu.ru/
118.		Повторение пройденного материала. «Что узнали. Чему научились»	1	
119.		Контрольная работа № 8 по теме «Письменные приёмы умножения и деления»	1	
120.		Анализ контрольной работы. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1	
121.		Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1	https://resh.edu.ru/
122.		Деление на трёхзначное число	1	https://resh.edu.ru/
123.		Проверка умножения делением и деления умножением	1	https://resh.edu.ru/

124.		Проверка деления с остатком	1	https://resh.edu.ru/
125.		Проверка деления	1	https://resh.edu.ru/
126.		Итоговая контрольная работа № 9 за год по теме «Арифметические действия с многозначными числами»	1	
127.	Итоговое повторение (10ч.)	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	
128.		Итоговая диагностическая работа	1	
129.		Нумерация. Выражения и уравнения	1	https://resh.edu.ru/
130.		Нумерация. Выражения и уравнения	1	https://resh.edu.ru/
131.		Арифметические действия	1	https://resh.edu.ru/
132.		Порядок выполнения действий	1	https://resh.edu.ru/
133.		Величины	1	https://resh.edu.ru/
134.		Геометрические фигуры	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
135.		Решение задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
136.		Решение задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**