

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Управление образования г. Оренбурга

МОАУ "СОШ

№54"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4403961)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

г. Оренбург 2024

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 (рубль, копейка);

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 связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

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

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

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

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

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.2	Числа от 0 до 10	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.3	Числа от 11 до 20	4	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.4	Длина. Измерение длины	7	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					

4.1	Пространственные отношения	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4.2	Геометрические фигуры	17	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5.2	Таблицы	7	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1	0	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
1.2	Величины	10	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass Поле для свободного ввода
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
2.2	Умножение и деление	25	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass Поле для свободного ввода
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
Итого по разделу		11			

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass Поле для свободного ввода
4.2	Геометрические величины	9	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9	0	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	5	0	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	0	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					

1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК

					[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количе ство часов	Дата по плану	Дата проведения
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1	02.09.	
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	03.09.	
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	04.09.	
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	05.09.	
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	09.09.	
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	10.09.	
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа.	1	11.09.	
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	12.09.	
9	Число и количество. Число и цифра 2	1	16.09.	
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	17.09.	
11	Стартовая диагностика	1	18.09.	
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	19.09.	

13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1	23.09.	
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	24.09.	
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	25.09.	
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	26.09.	
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	30.09.	
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	01.10	
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	02.10	
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1	03.10	
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1	07.10	
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	08.10	
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	09.10	
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	10.10	
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1	14.10	
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	15.10	
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	16.10	
28	Число и цифра 0	1	17.10	

29	Число 10	1	21.10	
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	22.10	
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	23.10	
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	24.10	
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	05.11	
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	06.11	
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	07.11	
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	11.11	
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1	12.11	
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	13.11	
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	14.11	
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1	18.11	
41	Дополнение до 10. Запись действия	1	19.11	
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1	20.11	
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	21.11	
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	25.11	
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	26.11	

46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	27.11	
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1	28.11	
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	02.12	
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	03.12	
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	04.12	
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	05.12	
52	Сравнение длин отрезков	1	09.12	
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	10.12	
54	Группировка объектов по заданному признаку	1	11.12	
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	12.12	
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1	16.12	
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1	17.12	
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1	18.12	
59	Построение отрезка заданной длины	1	19.12	
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1	23.12	

61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	24.12	
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	25.12	
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	26.12	
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1	09.01	
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1	13.01	
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1	14.01	
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	15.01	
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10.	1	16.01	
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	20.01	
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1	21.01	
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	22.01	
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	23.01	
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	27.01	
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	28.01	
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	29.01	
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10.	1	30.01	
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	03.02	

	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц			
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1	04.02	
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1	05.02	
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	06.02	
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	17.02	
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	18.02	
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	19.02	
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	20.02	
85	Построение квадрата	1	24.02	
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	25.02	
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	26.02	
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1	27.02	
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1	03.03	
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	04.03	
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	05.03	
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	06.03	
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение.	1	11.03	
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение.	1	12.03	

95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение.	1	13.03	
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1	17.03	
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	18.03	
98	Однозначные и двузначные числа	1	19.03	
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1	20.03	
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	24.03	
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	25.03	
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	07.04	
103	Десяток. Счёт десятками	1	08.04	
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1	09.04	
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1	10.04	
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись.	1	14.04	
107	Сложение и вычитание с числом 0	1	15.04	
108	Задачи на разностное сравнение.	1	16.04	
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1	17.04	
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1	21.04	

111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1	22.04	
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1	23.04	
113	Сложение и вычитание в пределах 15.	1	24.04	
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.	1	28.04	
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	29.04	
116	Сложение в пределах 20.	1	30.04	
117	Вычитание в пределах 20.	1	05.05	
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1	06.05	
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	07.05	
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20.	1	08.05	
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1	12.05	
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток.	1	13.05	
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание».	1	14.05	
124	Числа от 11 до 20. Повторение.	1	15.05	
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение.	1	19.05	
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение.	1	20.05	
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение.	1	21.05	

128	Числа от 1 до 20. Повторение.	1	22.05	
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение.	1	23.05	
130	Измерение длины отрезка. Повторение.	1	26.05	
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение.	1	27.05	
132	Таблицы. Повторение.	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	0	0	02.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	0	0	03.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт	1	0	0	04.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

	десятками до 100. Числа от 11 до 100					
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	05.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	0	0	09.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
6	Входная контрольная работа	1	1	0	10.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	0	0	11.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	0	0	12.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
9	Измерение величин. Решение практических задач	1	0	0	16.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	0	0	17.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	0	0	18.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	0	0	19.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	0	0	23.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	0	0	24.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	0	0	25.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	0	0	26.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	0	0	30.09.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	0	0	01.10.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	0	0	02.10.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0	03.10.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	0	0	07.10.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	0	0	08.10.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	0	0	09.10.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	0	0	10.10.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	0	0	14.10.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
26	Разностное сравнение чисел, величин	1	0	0	15.10.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	0	0	16.10.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	0	0	17.10.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	0	0	21.10.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
30	Контрольная работа за 1 четверть	1	1	0	22.10.2024	
31	Работа над ошибками. Сочетательное свойство сложения	1	0	0	23.10.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

32	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	0	0	24.10.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	0	0	05.11.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	0	0	06.11.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	0	0	07.11.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	0	0	11.11.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	0	0	12.11.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и	1	0	0	13.11.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

	вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$					
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	0	0	14.11.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1	0	0	18.11.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	0	0	19.11.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	0	0	20.11.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	0	0	21.11.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
44	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	0	0	25.11.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление,	1	0	0	26.11.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

	чтение, устное нахождение значения					
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	0	0	27.11.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1	0	0	28.11.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1	0	0	02.12.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	0	0	03.12.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	0	0	04.12.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	0	0	05.12.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	0	0	09.12.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	0	0	10.12.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	0	0	11.12.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
55	Построение отрезка заданной длины	1	0	0	12.12.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	0	0	16.12.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	0	0	17.12.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	0	0	18.12.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	0	0	19.12.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
60	Запись решения задачи в два действия	1	0	0	23.12.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
61	Контрольная работа за 1 полугодие	1	1	0	24.12.2024	
62	Работа над ошибками. Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения,	1	0	0	25.12.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

	умножения), внесение данных в таблицу					
63	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1	0	0	26.12.2024	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
64	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	0	0	09.01.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
65	Сравнение геометрических фигур	1	0	0	13.01.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1	0	0	14.01.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	0	15.01.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1	0	0	16.01.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	0	0	20.01.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	0	0	21.01.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
71	Распознавание и изображение	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

	геометрических фигур: прямой угол. Виды углов				22.01.2025	k-uroku/math/2-klass
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	0	0	23.01.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1	0	0	27.01.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1	0	0	28.01.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	0	0	29.01.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	0	0	30.01.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1	0	0	03.02.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	0	0	04.02.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	0	0	05.02.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	0	0	06.02.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
81	Устное сложение равных чисел	1	0	0	10.02.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
82	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	0	0	11.02.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	0	0	12.02.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	0	0	13.02.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	0	0	17.02.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	0	0	18.02.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	19.02.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1	0	0	20.02.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	0	0	24.02.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
90	Измерение периметра	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

	прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника				25.02.2025	k-uroku/math/2-klass
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	0	0	26.02.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
92	Применение умножения для решения практических задач	1	0	0	27.02.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
93	Нахождение произведения	1	0	0	03.03.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	0	0	04.03.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
95	Переместительное свойство умножения	1	0	0	05.03.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
96	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	06.03.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
97	Применение деления в практических ситуациях	1	0	0	10.03.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
98	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0	11.03.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
99	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0	12.03.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
100	Нахождение неизвестного	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

	вычитаемого (вычисления в пределах 100)				13.03.2025	k-uroku/math/2-klass
101	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0	17.03.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
102	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	0	0	18.03.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
103	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	0	0	19.03.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
104	Контрольная работа за 3 четверть	1	1	0	20.03.2025	
105	Работа над ошибками. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	0	0	24.03.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	0	25.03.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	0	0	07.04.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	0	0	08.04.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	0	0	09.04.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	0	0	10.04.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
111	Табличное умножение в пределах	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

	50. Деление на 4				14.04.2025	k-uroku/math/2-klass
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	0	0	15.04.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
113	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	0	0	16.04.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	0	0	17.04.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	0	0	21.04.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	0	0	22.04.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	0	0	23.04.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	0	0	24.04.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	0	0	28.04.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	0	0	29.04.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	0	0	30.04.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	0	0	05.05.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	0	0	06.05.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	0	0	07.05.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	0	0	08.05.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	0	0	12.05.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	0	0	13.05.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
128	Промежуточная аттестация.	1	1	0	14.05.2025	
129	Работа над ошибками. Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	0	0	15.05.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	0	0	19.05.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	0	0	20.05.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1	0	0	21.05.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass

133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	0	0	22.05.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
134	Задачи в два действия. Повторение	1	0	0	26.05.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	0	0	27.05.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	0	0	28.05.2025	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	0		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата по пану	Дата фактически
		Всего	Контрольные работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1		02.09.2024	
2	Сложение и вычитание однородных величин	1		03.09.2024	
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1		04.09.2024	
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1		05.09.2024	
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1		09.09.2024	
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1		10.09.2024	
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1		11.09.2024	
8	Входная контрольная работа	1	1	12.09.2024	
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление	1		16.09.2024	

	текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального				
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1		17.09.2024	
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1		18.09.2024	
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1		19.09.2024	
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1		23.09.2024	
14	Переместительное свойство умножения	1		24.09.2024	
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1		25.09.2024	
16	Таблица умножения и деления	1		26.09.2024	
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1		30.09.2024	
18	Сочетательное свойство умножения	1		01.10.2024	
19	Нахождение периметра многоугольника	1		02.10.2024	
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1		03.10.2024	
21	Соотношение «цена, количество,	1		07.10.2024	

	стоимость» в практической ситуации				
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1		08.10.2024	
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1		09.10.2024	
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1		10.10.2024	
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1		14.10.2024	
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1		15.10.2024	
27	Контрольная работа №1 за 1 четверть	1	1	16.10.2024	
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1		17.10.2024	
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1		21.10.2024	
30	Умножение и деление с числом 6	1		22.10.202	
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1		23.10.2024	
32	Задачи на разностное сравнение	1		24.10.2024	
33	Задачи на кратное сравнение	1		05.11.2024	
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1		06.11.2024	

35	Столбчатая диаграмма: чтение	1		07.11.2024	
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1		11.11.2024	
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1		12.11.2024	
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1		13.11.2024	
39	Умножение и деление с числом 7	1		14.11.2024	
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1		18.11.2024	
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1		19.11.2024	
42	Кратное сравнение чисел	1		20.11.2024	
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1		21.11.2024	
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1		25.11.2024	
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1		26.11.2024	
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1		27.11.2024	
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1		28.11.2024	

48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1		02.12.2024	
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1		03.12.2024	
50	Площадь и приемы её нахождения	1		04.12.2024	
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1		05.12.2024	
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1		09.12.2024	
53	Умножение и деление с числом 8	1		10.12.2024	
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1		11.12.2024	
55	Умножение и деление с числом 9	1		12.12.2024	
56	Контрольная работа №2 за 2 четверть	1	1	16.12.2024	
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1		17.12.2024	
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1		18.12.2024	
59	Переход от одних единиц площади к другим	1		19.12.2024	
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1		23.12.2024	
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1		24.12.2024	

62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1		25.12.2024	
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1		26.12.2024	
64	Нахождение площади в заданных единицах	1		09.01.2025	
65	Арифметические действия с числом 1	1		13.01.2025	
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1		14.01.2025	
67	Арифметические действия с числом 0	1		15.01.2025	
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1		16.01.2025	
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		20.01.2025	
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1		22.01.2025	
71	Задачи на нахождение доли величины	1		23.01.2025	
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1		27.01.2025	
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1		28.01.2025	
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1		29.01.2025	
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/	1		30.01.2025	

	медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений				
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		03.02.2025	
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		04.02.2025	
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1		05.02.2025	
79	Устное умножение суммы на число	1		06.02.2025	
80	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1		10.02.2025	
81	Контрольная работа №3	1	1	11.02.2025	
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1		12.02.2025	
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1		13.02.2025	
84	Выбор верного решения задачи	1		17.02.2025	
85	Разные способы решения задачи	1		18.02.2025	
86	Деление суммы на число	1		19.02.2025	
87	Разные приемы записи решения задачи	1		20.02.2025	
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения	1		24.02.2025	

	(деления)				
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1		25.02.2025	
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1		26.02.2025	
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1		27.02.2025	
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1		03.03.2025	
93	Контрольная работа №4	1	1	04.03.2025	
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1		05.03.2025	
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1		06.03.2025	
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1		10.03.2025	
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1		11.03.2025	
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1		12.03.2025	
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1		13.03.2025	
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка);	1		17.03.2025	

	установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)				
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		18.03.2025	
102	Контрольная работа №5	1	1	19.03.2025	
103	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1		20.03.2025	
104	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1		24.03.2025	
105	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1		25.03.2025	
106	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1		07.04.2025	
107	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1		08.04.2025	
108	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1		09.04.2025	
109	Классификация объектов по двум признакам	1		10.04.2025	
110	Числа в пределах 1000: сравнение	1		14.04.2025	
111	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1		15.04.2025	
112	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1		16.04.2025	
113	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1		17.04.2025	

114	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		21.04.2025	
115	Сложение и вычитание с круглым числом	1		22.04.2025	
116	Сложение и вычитание в пределах 1000	1		23.04.2025	
117	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1		24.04.2025	
118	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1		28.04.2025	
119	Письменное сложение в пределах 1000	1		29.04.2025	
120	Письменное вычитание в пределах 1000	1		30.04.2025	
121	Алгоритм деления на однозначное число	1		05.05.2025	
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1		06.05.2025	
123	Деление круглого числа, на круглое число	1		07.05.2025	
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1		08.05.2025	
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1		12.05.2025	
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1		13.05.2025	
127	Задачи на расчет времени, количества	1		14.05.2025	
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1		15.05.2025	
129	Приемы деления на однозначное число	1		19.05.2025	
130	Проверка правильности вычислений:	1		20.05.2025	

	прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором				
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1		21.05.2025	
132	Промежуточная аттестация. ВПР		1	22.05.2025	
133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1		26.05.2025	
134	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		27.05.2025	
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1		28.05.2025	
136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1		29.05.2025	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: учебник: в 2 частях, 1 -4класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

Математика Рабочая тетрадь в 2-х частях С.И. Волкова, Москва, "Просвещение", 2022

Проверочные работы. Рабочая тетрадь М.И. Моро, С.И. Волкова, Москва, "Просвещение", 2022

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Поурочные разработки по математике 1-4 класс. С.В. Бахтина. Москва, «Экзамен», 2012

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

infourok.ru

videouroki.net

