

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Красноярского края
Управление образования администрации Рыбинского района
МБОУ "Малокамалинская ООШ № 5 "

РАССМОТРЕНО
руководитель ШМО ООО

БМ

Беребера Е.С.
Протокол №3 от 29.08.2024 г

СОГЛАСОВАНО
председатель МС

Н.И.

Неретина Н.И.
Протокол №3 от 30.08.2024 г

УТВЕРЖДЕНО

директор школы

Е.И.

Волокитина Е.И.
Приказ №01-05-90 от
30.08.2024 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 5499679)

учебного предмета «Математика»
для обучающихся 1– 4 классов

с. Малая Камала 2024 г

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 связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
2 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Числа и величины			
1.1	Числа	9	https://www.yaklass.ru/p/matematika
1.2	Величины	10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
Итого по разделу		19	https://www.yaklass.ru/p/matematika
Раздел 2. Арифметические действия			
2.1	Сложение и вычитание	19	https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Умножение и деление	25	https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	https://www.yaklass.ru/p/matematika
Итого по разделу		56	
Раздел 3. Текстовые задачи			
3.1	Текстовые задачи	11	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
Итого по разделу		11	https://www.yaklass.ru/p/matematika
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры			
4.1	Геометрические фигуры	10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
4.2	Геометрические величины	9	https://www.yaklass.ru/p/matematika
Итого по разделу		19	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
Раздел 5. Математическая информация			
5.1	Математическая информация	14	https://www.yaklass.ru/p/matematika
Итого по разделу		14	https://m.edsoo.ru/7f411f36
Повторение пройденного материала		9	https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	https://www.yaklass.ru/p/matematika
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Числа и величины			
1.1	Числа	11	https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12	https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23	
Раздел 2. Арифметические действия			
2.1	Вычисления	25	https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12	https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37	
Раздел 3. Текстовые задачи			
3.1	Решение текстовых задач	20	https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры			
4.1	Геометрические фигуры	12	https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8	https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20	
Раздел 5. Математическая информация			
5.1	Математическая информация	15	https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15	
Повторение пройденного материала		14	https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	02.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/conspect/308737/ https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/chisla-ot-20-do-100-numeratciia-chisla-i-tcifry-15131/re-f3e9555e-c182-4a87-b94c-b64cecd5cd30
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	03.09	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-16321/pravila-slozheniia-i-vychitaniia-chisel-v-predelakh-20-s-perekhodom-chere_-15727
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1	04.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	06.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6205/train/210497/ https://www.yaklass.ru/p/matematika
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	09.09	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/chisla-ot-20-do-100-numeratciia-chisla-i-tcifry-15131
6	Входная контрольная работа	1	10.09	
7	Работа над ошибками. Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	11.09	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/chisla-ot-20-do-100-numeratciia-chisla-i-tcifry-15131/re-9313fdf5-4172-454a-b04f-04959d2aabad

8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	13.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/210520/
9	Измерение величин. Решение практических задач	1	16.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/train/210592/ https://www.youtube.com/watch?v=mrzGAZHWJ0o
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	17.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3557/start/210551/ https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/01/02/urok-matematiki-tema-zakreplenie-izuchennogo-ravenstva-i
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	18.09	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/mera-16980/mera-dliny-metr-15816-metr
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	20.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5667/start/162370/
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	23.09	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/mera-16980/mera-dliny-metr-15816-metr https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/mery-15407/mera-dliny-santimetr-15408-sm https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/mery-15407/mera-dliny-detsimetr-15409-dm https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/210520/ - мм
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	24.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/start/162401/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	25.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/start/162401/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/conspect/210581/ https://www.youtube.com/watch?v=b3EJhIAJ1Uc

				https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/mera-16980/mera-dliny-metr-15816
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	27.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6209/start/162432/
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	30.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/start/210644/
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	01.10	https://www.yaklass.ru/p/matematika https://www.youtube.com/watch?v=zY1udAtC00E https://videouroki.net/razrabotki/istinnyie-i-lozhnyie-utvierzhdeniia-2-klass.html?ysclid=llsbfxqhom336744855
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	02.10.	https://www.youtube.com/watch?v=QC28K0Pzx2k https://resh.edu.ru/subject/lesson/4296/conspect/306214/ https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-reshenie-zadach-modeli-zadachi-kratkaya-zapis-zadachi-shematicheskij-chertyozh-2-klass-4577555.html?ysclid=llsbkm7cxk183799045
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	04.10	https://www.youtube.com/watch?v=sOTjOhqDrvE https://urok.1sept.ru/articles/643406?ysclid=llsbnt1nuf432873023
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	07.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/conspect/211046/ https://showslide.ru/tema-uroka-fiksaciya-otveta-zadache-ego-proverka-formulirovanie-proverka-840520?ysclid=llsbr2uw7c683938148
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	08.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/

23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	09.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	11.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	14.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/
26	Разностное сравнение чисел, величин	1	15.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5695/conspect/215666/ИНТЕРНЕТУРОК https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/sostavnye-zadachi/sostavnye-zadachi-na-raznostnoe-i-kratnoe-sravnenie?ysclid=llscvi6iex235523325 https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/presentation/5568.html?ysclid=llscygocq4730518908
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	16.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	18.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/start/162556/
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	21.10	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/tekstovye-zadachi-16978/nakhodim-perimetr-15685
30	Сочетательное свойство сложения	1	22.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/210675/
31	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»	1	23.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/210675/
32	Работа над ошибками. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для	1	25.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5672/train/210962/ https://izamorfix.ru/matematika/arifmetika/gruppirovka_sl

	вычислений			agaemyh.html
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	05.11	https://multiurok.ru/files/urok-po-matematike-istinnye-i-lozhnye-vyskazyvanii.html?ysclid=llsdzwt8pv756863086 https://urok.1sept.ru/articles/650543?ysclid=llse0ifi5a728099481
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	06.11	https://infourok.ru/urok-prezentaciya-po-matematike-natemu-stolbchatie-diagrammi-klass-1345732.html?ysclid=llse3tldh945936960 https://interneturok.ru/lesson/informatika/5-klass/osnovy-raboty-s-tekstovoy-informatsiey/diagrammy-sozдание-diagramm-na-kompyutere?ysclid=llse4vbj9z445158125
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	08.11	https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/urok_matematiki_vo_2_klasse_zakonomernosti_v_riadu_chisel_geometricheskikh_figur?ysclid=llse7wuy1s742245029
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	11.11	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/start/210737/
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	12.11	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/210768/
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1	13.11	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/210768/
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное	1	15.11	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3577/start/272980/

	действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$			
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1	18.11	
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	19.11	
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	20.11	
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	22.11	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5670/start/271121/
44	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	25.11	
45	Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание»	1	26.11	
46	Работа над ошибками. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	27.11	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5670/start/271121/
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1	29.11	
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1	02.12	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/

49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	03.12	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	04.12	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/10/14/urok-matematiki-vo-2-klasse-kvadrat-s-ispolzovaniem-priema
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	06.12	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	09.12	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5677/conspect/211702/ https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klasse/slozhenie-i-vychitanie-ustnye-priyomy/reshenie-tekstovyh-zadach?ysclid=llsfqw0afe84611497
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	10.12	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5677/conspect/211702/ https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klasse/slozhenie-i-vychitanie-ustnye-priyomy/reshenie-tekstovyh-zadach?ysclid=llsfqw0afe84611497
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	11.12	https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klasse/tablichnoe-umnozhenie-i-delenie/zadachi-na-umenshenie-i-velichenie-chisla-v-neskolko-raz?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=72136850&utm_content=14629084054&utm_term=&yclid=18078911086508638207 https://urok.1sept.ru/articles/686489?ysclid=llsg4tucyr842105391 https://videouroki.net/razrabotki/kartochki-po-matiematikie-dlia-2-klasa-zadachi-na-uvielicheniie-i-umien-shieni.html?ysclid=llsg65cnzp888241464
55	Построение отрезка заданной длины	1	13.12	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5672/start/210954/
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка	1	16.12	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/conspect/220135

	сложения			<u>/</u>
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	17.12	<u>https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/uravnenie-16987/uravnenie-summa-15755</u>
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	18.12	<u>https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/start/211016/</u> <u>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/start/272825/</u>
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	20.12	<u>https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/uravnenie-16987/uravnenie-raznost-15794</u>
60	Запись решения задачи в два действия	1	23.12	<u>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/start/211047/</u>
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	24.12	<u>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/start/211047/</u>
62	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	25.12	<u>https://infourok.ru/urok-matematiki-2-klass-tema-rabota-s-tablicami-izvlechenie-i-ispolzovanie-dlya-otveta-na-vopros-informacii-predstavlennoj-v-tab-6575001.html?ysclid=llt55tar3h360036752</u> <u>https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/11/30/predstavlenie-informatsii-v-vidе-tablitsy</u>
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	27.12	<u>https://www.yaklass.ru/p/matematika</u>
64	Сравнение геометрических фигур	1	10.01	<u>https://www.yaklass.ru/p/matematika</u>
65	Контрольная работа №3 «Устные приемы вычислений в пределах 100»	1	13.01	<u>https://www.yaklass.ru/p/matematika</u> <u>https://infourok.ru/prezentaciya-i-konspekt-uroka-na-temu-</u>

				sравнение-геометрических-фигур-квадрат-круг-3700984.html?ysclid=lltoz4ntik136152001
66	Работа над ошибками. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1	14.01	
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	15.01	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3630/conspect/211796/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1	17.01	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/tekstovye-zadachi-16978/nakhodim-perimetr-15685
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	20.01	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3630/conspect/211796/ https://www.yaklass.ru/p/matematika
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	21.01	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3630/start/211797/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/02/18/urok-matematiki-vo-2-klasse-po-teme-pismennoe-vychitanie-s
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1	22.01	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5679/start/211672/ https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/luch-priamoi-tupoi-i-ostrye-ugly-17131/figura-ugol-i-ego-kharakteristiki-15837 https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/luch-priamoi-tupoi-i-ostrye-ugly-17131/kharakteristiki-priamogo-tupogo-i-ostrogo-uglov-15855
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	24.01	https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/lomanaia-treugolniki-17040/svoistva-lomanoi-linii-16311
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и	1	27.01	https://www.yaklass.ru/p/matematika

	вычитание однозначного числа с переходом через разряд			https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/lesson_templates/46256 https://www.youtube.com/watch?v=Hvlohu-DDHg
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1	28.01	https://www.yaklass.ru/p/matematika https://infourok.ru/konspekt-uroka-s-prezentaciey-po-matematike-na-temu-ustnie-i-pismennye-priemy-slozheniya-i-vychitaniya-v-predelah-s-perehodom-ch-3771099.html?ysclid=lltpk1wg1f833776577 https://urok.1sept.ru/articles/410384?ysclid=lltpjfecee320146146
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	29.01	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/start/211330/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5675/start/
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	31.01	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/start/272825/ https://interneturok.ru/lesson/matematik/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-pismennye-priomy/pismennye-priemy-vychisleniy-vida-52-24?ysclid=lltplkzv1m659498855
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1	03.02	https://www.yaklass.ru/p/matematika https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-konstruirovanie-predmetov-iz-geometricheskih-figur-klass-1290433.html?ysclid=lltpnft7ft361738255
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	04.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/start/211859/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3696/start/212189/

				https://urok.1sept.ru/articles/634171?ysclid=lltpkvgrm663009635
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	05.02	https://www.yaklass.ru/p/matematika https://urok.1sept.ru/articles/656263ysclid=lltpqnr6b726877629 https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/znakomstvo-s-osnovnymi-ponyatiyami-v-matematike/izmerenie-dliny-otrezka?ysclid=lltprij575468511460
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	07.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5680/start/279610/ https://urok.1sept.ru/articles/525948?ysclid=lltpz5lwbr293198363
81	Устное сложение равных чисел	1	10.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3598/start/211141/ https://www.youtube.com/watch?v=Acuol-N1w2k
82	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	11.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5677/start/211703/ https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-slozhenie-odinakovih-chisel-klass-1875378.html?ysclid=lltq2hfg6t995274201 https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/umnozhenie_kak_dejstvie_zamenyayushee_slozhenie_ravni_213745.html?ysclid=lltq3wspms675063394
83	Контрольная работа №4 «Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100»	1	12.02	

84	Работа над ошибками. Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	14.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5676/conspect/270286/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	17.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/start/212314/ https://urok.1sept.ru/articles/623249?ysclid=lltqaemzpk159835021 https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-pismennye-priyomy/postroenie-pryamougolnika?ysclid=lltq9ivfik268816237
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	18.02	https://urok.1sept.ru/articles/528801?ysclid=lltqbtgqwz393207154 https://www.youtube.com/watch?v=MifnhyuRcyl
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	19.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/conspect/211858/ https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-pismennye-priyomy/postroenie-pryamougolnika?ysclid=lltqe6nsc4930273185 https://showslide.ru/izobrazhenie-na-kletchatoj-bumage-pryamougolnika-zadannimi-dlinami-storon-832238?ysclid=lltqgm6v1y551355143
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1	21.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/start/279641/

89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	24.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5681/start/279672/
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	25.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/start/212532/
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	26.02	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/tekstovye-zadachi-16978/nakhodim-perimetr-15685
92	Применение умножения для решения практических задач	1	28.02	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/tekstovye-zadachi-16978/nakhodim-perimetr-15685
93	Нахождение произведения	1	03.03	https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2?topic_id=214
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	04.03	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/start/213021/
95	Переместительное свойство умножения	1	05.03	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5676/start/270287/
96	Контрольная работа №5 «Решение задач на умножение и деление»	1	07.03	
97	Работа над ошибками. Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	10.03	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/start/276631\
98	Применение деления в практических ситуациях	1	11.03	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/start/213367/
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	12.03	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3706/start/213398/
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	14.03	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4303/start/279703/

101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	17.03	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5684/start/213838/
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	18.03	https://www.yaklass.ru/p/matematika
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	19.03	https://www.yaklass.ru/p/matematika
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	21.03	https://www.yaklass.ru/p/matematika
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	31.03	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3717/start/213962/
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	01.04	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/umnozhenie-16577/umnozhenie-na-2-tablitca-15975 https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	02.04	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/tekstovye-zadachi-16978/nakhodim-perimetr-15685
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	04.04	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6212/start/214179/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3981/start/214489/
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	07.04	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/umnozhenie-16577/umnozhenie-na-3-tablitca-15976
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	08.04	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6214/start/214582/
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	09.04	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/umnozhenie-16577/umnozhenie-na-4-tablitca-15977
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	11.04	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5699/start/215450/

113	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	14.04	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/umnozhenie-16577/umnozhenie-na-5-tablitca-15978
114	Контрольная работа №6 «Табличные случаи умножения и деления в пределах 50»	1	15.04	
115	Работа над ошибками. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	16.04	https://www.yaklass.ru/p/matematika
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	18.04	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5696/start/314990/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4438/start/215543/
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	21.04	https://www.yaklass.ru/p/matematika
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	22.04	https://www.yaklass.ru/p/matematika
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	23.04	https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/tablitca-umnozheniia-na-6-7-8-9-16519/umnozhenie-na-6-tablitca-16042/re-8b471127-5e04-48ee-b37c-cefb50cb7e11
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	25.04	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4437/start/215698/
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	28.04	https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/tablitca-umnozheniia-na-6-7-8-9-16519/umnozhenie-na-7-tablitca-16043
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	29.04	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5697/start/216039/
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	30.04	https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/tablitca-umnozheniia-na-6-7-8-9-16519/umnozhenie-na-8-tablitca-

				16044
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	05.05	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4440/start/216132/
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	06.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/tablitca-umnozheniia-na-6-7-8-9-16519/umnozhenie-na-9-tablitca-16045
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	07.05	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3781/start/216163/
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	12.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika
128	Итоговая контрольная работа	1	13.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika
129	Работа над ошибками. Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	14.05	
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	16.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	19.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1	20.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	21.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika
134	Задачи в два действия. Повторение	1	23.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	26.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	28.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	02.09	
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	03.09	
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	04.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	06.09	
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	09.09	
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	10.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1	11.09	
8	Входная контрольная работа	1	13.09	
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1	16.09	
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	17.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670

11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1	18.09	
12	Представление текстовой задачи на модели	1	20.09	
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	23.09	
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	24.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1	25.09	
16	Решение задачи разными способами	1	27.09	
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	30.09	
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	01.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	02.10.	
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	04.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	07.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс	1	08.10	

	миллионов. Класс миллиардов			
23	Контрольная работа №1 «Нумерация»	1	09.10	
24	Работа над ошибками. Сравнение и упорядочение чисел	1	11.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1	14.10	
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1	15.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1	16.10	
28	Деление на 10, 100, 1000	1	18.10	
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	21.10	
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1	22.10	
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	25.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	05.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических	1	06.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a

	и учебных ситуациях			
35	Решение задач на нахождение площади	1	08.11	
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	11.11	
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	12.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	15.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	18.11	
41	Решение задач на расчет времени	1	19.11	
42	Доля величины времени, массы, длины	1	20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1	22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1	25.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Контрольная работа №2 «Величины»	1	26.11	
46	Работа над ошибками. Применение представлений о площади для решения задач	1	27.11	
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1	29.11	

48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1	02.12	
49	Письменное сложение многозначных чисел	1	03.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1	04.12	
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1	06.12	
52	Разностное и кратное сравнение величин	1	09.12	
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1	10.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1	11.12	
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	13.12	
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	16.12	
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	17.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1	20.12	
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1	23.12	
61	Вычисление доли величины	1	24.12	

62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	25.12	
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	10.01	
65	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	13.01	
66	Контрольная работа № 3 «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1	14.01	
67	Работа над ошибками. Поиск и использование данных для решения практических задач	1	15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	20.01	
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1	21.01	
71	Задачи с недостаточными данными	1	22.01	
72	Таблица: чтение, дополнение	1	24.01	
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	27.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582

74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1	28.01	
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	31.01	
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	03.02	
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1	04.02	
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	05.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	07.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1	10.02	
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1	11.02	
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90

84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	14.02	
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1	17.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
86	Контрольная работа №4 «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное»	1	18.02	
87	Работа над ошибками. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1	19.02	
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	21.02	
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1	24.02	
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1	25.02	
91	Разные приемы записи решения задачи	1	26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1	28.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	03.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1	04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc

95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1	05.03	
96	Периметр многоугольника	1	07.03	
97	Решение задач на движение	1	10.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1	11.03	
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1	14.03	
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	17.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	18.03	
103	Применение алгоритмов для вычислений	1	19.03	
104	Деление с остатком	1	21.03	
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1	31.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1	01.04	
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств	1	02.04	

	для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур			
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	04.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1	07.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1	08.04	
111	Контрольная работа №5 «Письменные приемы умножения и деления многозначных чисел на двузначные и трехзначные числа»	1	09.04	
112	Работа над ошибками. Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	11.04	
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	14.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	15.04	
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	16.04	
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1	18.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"/ Всероссийская	1	21.04	

	проверочная работа			
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1	22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	23.04	
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	25.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	28.04	
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1	29.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	30.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1	05.05	
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	06.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1	07.05	
127	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1	12.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
128	Итоговая контрольная работа. Всероссийская проверочная работа	1	13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Работа над ошибками. Закрепление по теме "Разные	1	14.05	

	способы решения некоторых видов изученных задач"			
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	16.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	19.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1	20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40 https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	21.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1	23.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	26.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	28.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях, 2 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение» 2023 г

Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение» 2020 г

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Ситникова, Яценко: Математика. 2, 4 класс. Поурочные разработки к УМК М.И. Моро и др.
Пособие для учителя.

Надежда Погорелова: Математика. 2 4 класс. Тренажёр к учебнику М. И. Моро и др.

Юлия Гребнева: Математика. 2, 4 класс. Решение простых и составных задач.

Узорова, Нефедова: Математик. 2 Класс. 3000 примеров. Счёт в пределах 100.

Узорова, Нефедова: Математика. 2 класс. Устный счет. Счет в пределах 100

Узорова, Нефёдова: Математика. 2класс. Устный счет с QR-кодами

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/subject/12/1/>

<https://m.edsoo.ru/c4e244a2>

<https://infourok.ru/>