

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Иркутской области

Управление образования Тайшетского района

МКОУ Новобирюсинская СОШ

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

 Д.А.Чобанова

Протокол № 1
от «28» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

 А.С.Колмакова

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ
Новобирюсинской
СОШ

 Л.М.Гертель

Приказ № 4
от «29» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5686506)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

рп Новобирюсинский 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 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-трёх шаговые);

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			Поле для свободного ввода
1.2	Числа от 0 до 10	3			Поле для свободного ввода
1.3	Числа от 11 до 20	4			Поле для свободного ввода
1.4	Длина. Измерение длины	7			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			Поле для свободного ввода
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			Поле для свободного ввода

Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			Поле для свободного ввода
4.2	Геометрические фигуры	17			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			Поле для свободного ввода
5.2	Таблицы	7			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

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			Поле для свободного ввода
1.2	Величины	10			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			Поле для свободного ввода
2.2	Умножение и деление	25			Поле для свободного ввода
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			Поле для свободного

					ввода
4.2	Геометрические величины	9			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			Поле для свободного ввода
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

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	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа от 1 до 1000					
1.1	Числа от 1 до 1000	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		14			
Раздел 2. Числа, которые больше 1000					
2.1	Нумерация	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Величины	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.3	Сложение и вычитание	12	1		
2.4	Умножение и деление	77	6		
Итого по разделу		112			
Повторение пройденного материала		10			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО УЧЕБНИКУ «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1				
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1				
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1				
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева.	1				

	Справа. Что узнали. Чему научились					
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				

21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1				
28	Число и цифра 0	1				
29	Число 10	1				
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1				
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями)	1				

	данных величин)					
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1				
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$	1				
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$	1				
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$	1				
41	Дополнение до 10. Запись действия	1				
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1				
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				
45	Текстовая сюжетная задача в одно	1				

	действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц					
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1				
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				
52	Сравнение длин отрезков	1				
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				
54	Группировка объектов по заданному признаку	1				
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве:	1				

	слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?					
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1				
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1				
59	Построение отрезка заданной длины	1				
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1				
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1				
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1				

66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1				
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				

77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1				
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1				
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				
85	Построение квадрата	1				
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа	1				

	задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого					
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1				
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				
98	Однозначные и двузначные числа	1				

99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				
103	Десяток. Счёт десятками	1				
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1				
107	Сложение и вычитание с числом 0	1				
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись	1				

	действия					
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1				
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				
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1				
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1				
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				

120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания.	1				

	Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе					
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Числа от 1 до 100. Нумерация (18 ч.)						
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				
2	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				
3	Десятки. Счёт десятками до 100.	1				
4	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1				
5	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1				
6	Однозначные и двузначные числа.	1				
7	Миллиметр.	1				
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				
9	Входная контрольная работа № 1.	1	1			
10	Анализ контрольной работы. Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1				
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр). Таблица мер длины.	1				
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков. Сложение и	1				

	вычитание вида 35+5, 35-30,35-5.					
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1				
14	Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	1				
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Страничка для любознательных.	1				
16	Что узнали? Чему научились?	1				
17	Контрольная работа № 2 по теме «Величины»	1				
18	Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных.	1				
Числа от 1 до 100, сложение и вычитание (47 ч)						
19	Задачи, обратные данной.	1				
20	Сумма и разность отрезков.	1				
21	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1				
22	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1				
23	Закрепление изученного по теме «Задачи»	1				
24	Единица времени. Час.Минута.	1				
25	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1				
26	Закрепление. Разностное сравнение	1				

	чисел, величин					
27	Страничка для любознательных.	1				
28	Порядок выполнения действий. Чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				
29	Числовые выражения.	1				
30	Сравнение числовых выражений.	1				
31	Периметр многоугольника.	1				
32	Свойства сложения.	1				
33	Свойства сложения.	1	1			
34	Закрепление изученного. Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений	1				
35	Контрольная работа № 3. По теме «Числовые выражения»	1	1			
36	Анализ контрольной работы. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде.	1				
37	Страничка для любознательных.	1				
38	Что узнали? Чему научились?	1				
39	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Закрепление.	1				
40	Подготовка к изучению устных приёмов вычитания.	1				
41	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приёмы вычислений вида $36+2$, $36+20$	1				

42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приёмы вычислений вида $36-2$, $36-2$.	1				
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приёмы вычислений вида $26+4$	1				
44	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приёмы вычислений вида $30-7$	1				
45	Приёмы вычислений вида $60-24$	1				
46	Закрепление изученного. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1				
47	Закрепление. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				
48	Закрепление. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решение задач.	1				
49	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычислений $26+7$	1				
50	Приёмы вычислений вида $35-7$	1				
51	Закрепление изученного. Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				
52	Закрепление изученного. Оформление	1				

	решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)					
53	Страничка для любознательных.	1				
54	Что узнали? Чему научились?	1				
55	Что узнали? Чему научились?	1				
56	Контрольная работа № 4 по теме «Приёмы устных вычислений»	1	1			
57	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения.	1				
58	Буквенные выражения. Закрепление.	1				
59	Уравнение.	1				
60	Решение уравнений методом подбора.	1				
61	Проверка сложения.	1				
62	Проверка вычитания.	1				
63	Контрольная работа № 5 (за первое полугодие)	1	1			
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1				
Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) (29 ч.)						
65	Сложение вида $45+23$	1				
66	Вычитание вида $57-26$	1				
67	Проверка сложения и вычитания.	1				
68	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание»	1				
69	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол, виды углов.	1				
70	Закрепление изученного. Построение	1				

	отрезка заданной длины					
71	Сложение вида $37+48$	1				
72	Сложение вида $37+53$	1				
73	Прямоугольник.	1				
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прямоугольник.	1				
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $87+13$	1				
76	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
77	Вычисления вида $32+8$, $40-8$	1				
78	Вчисление вида $50-24$	1				
79	Страничка для любознательных.	1				
80	Письменное сложение и вычитание. Что узнали? Чему научились?	1				
81	Что узнали? Чему научились? Устное сложение равных чисел	1				
82	Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание».	1	1			
83	Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных.	1				
84	прямоугольника из квадратов Вычитание вида $52-24$	1				
85	Закрепление изученного.	1				
86	Закрепление изученного.	1				
87	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1				

88	Закрепление изученного. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				
89	Квадрат.	1				
90	Квадрат.	1				
91	Наши проекты. Оригами.	1				
92	Страничка для любознательных.	1				
93	Что узнали? Чему научились?	1				
Умножение и деление (25ч.)						
94	Конкретный смысл действий умножения.	1				
95	Конкретный смысл действий умножения.	1				
96	Вычисление результатов умножения с помощью сложения.	1				
97	Задачи на умножение.	1				
98	Периметр прямоугольника.	1				
99	Умножение нуля и единицы.	1				
100	Название компонентов и результата умножения.	1				
101	Закрепление изученного. Решение задач на нахождение уменьшаемого.	1				
102	Переместительное свойство умножения.	1				
103	Переместительное свойство умножения.	1				
104	Конкретный смысл действия деления.	1				
105	Задачи на конкретный смысл действия деления.	1				
106	Задачи на конкретный смысл действия деления. Закрепление.	1				

107	Конкретный смысл действия деления. Закрепление.	1				
108	Название компонентов и результата деления.	1				
109	Что узнали? Чему научились?	1				
110	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление»	1	1			
111	Умножение и деление. Закрепление.	1				
112	Связь между компонентами и результатом умножения.	1				
113	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1				
114	Приём умножения и деления на 10.	1				
115	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1				
116	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1				
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении. Закрепление изученного.	1				
118	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление»	1	1			
Табличное умножение и деление (18 ч.)						
119	Умножение числа 2 на 2	1				
120	Таблица умножения на 2.	1				
121	Приём умножения на 2.	1				

122	Деление на 2.	1				
123	Таблица умножения на 2. Деление на 2.	1				
124	Закрепление изученного. Решение задач на умножение.	1				
125	Странички для любознательных.	1				
126	Что узнали? Чему научились?	1				
127	Умножение числа 3 и на 3.	1				
128	Умножение числа 3 и на 3.	1	1			
129	Деление на 3.	1				
130	Деление на 3.	1				
131	Закрепление изученного. по теме «Деление на 3 и умножение числа 3»	1				
132	Странички для любознательных.	1				
133	Что узнали? Чему научились? Задачи в два действия.	1				
134	Контрольная работа № 9 (итоговая)	1	1			
135	Что узнали, чему научились во 2 классе?	1				
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
18 ч.) Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. (9 ч.)						
1	Повторение: сложение и вычитание, устные приёмы сложения и вычитания.	1				
2	Письменные приёмы сложения и вычитания. Работа над задачей в 2 действия.	1				
3	Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.	1				
4	Решение уравнений.	1				
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1				
6	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1				
7	Обозначение геометрических фигур буквами.	1				
8	Входная контрольная работа по теме: «Повторение изученного во 2 классе».	1	1			
9	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	1				
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. (55 ч.)						
10	Конкретный смысл умножения и деления.	1				

11	Связь умножения и деления.	1				
12	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 2.	1				
13	Таблица умножения и деления с числом 3.	1				
14	Связь между величинами: <i>цена, количество, стоимость</i> . Решение задач.	1				
15	Связь между величинами: <i>масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов</i> .	1				
16	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1				
17	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1				
18	Связь между величинами: <i>расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи</i> .	1				
19	Контрольная работа	1	1			
20	Таблица умножения и деления с числом 4.	1				
21	Закрепление. Таблица Пифагора.	1				
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1				
23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1				
24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1				
25	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1				
26	Таблица умножения и деления с числом 5.	1				
27	Задачи на кратное сравнение чисел.	1				

	Кратное сравнение чисел.					
28	Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.	1				
29	Задачи на кратное и разностное сравнение чисел.	1				
30	Таблица умножения и деления с числом 6.	1				
31	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1				
32	Закрепление.	1				
33	Таблица умножения и деления с числом 7.	1				
34	Что узнали. Чему научились.	1				
35	Контрольная работа за 1 четверть.	1	1			
36	Работа над ошибками. Страничка для любознательных.	1				
37	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1				
38	Единица площади — квадратный сантиметр.	1				
39	Площадь прямоугольника.	1				
40	Таблица умножения и деления с числом 8.	1				
41	Закрепление.	1				
42	Таблица умножения и деления с числом 9.	1				
43	Единица площади — квадратный дециметр.	1				
44	Сводная таблица умножения.	1				
45	Решение задач.	1				

46	Единица площади — квадратный метр.	1				
47	Закрепление. Что узнали. Чему научились.	1				
48	Контрольная работа.	1	1			
49	Умножение на 1.	1				
50	Умножение на 0.	1				
51	Деление вида $a : a, 0 : a$.	1				
52	Деление вида $a : a, 0 : a$.	1				
53	Задачи в 3 действия.	1				
54	Доли. Образование и сравнение долей.	1				
55	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).	1				
56	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).	1				
57	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1				
58	Единицы времени — год, месяц, сутки.	1				
59	Единицы времени — год, месяц, сутки.	1				
60	Что узнали. Чему научились.	1				
61	Контрольная работа за первое полугодие.	1	1			
62	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	1				
63	Что узнали. Чему научились.	1				
64	Что узнали. Чему научились.	1				
Внетабличное умножение и деление (28 ч)						
65	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 60 : 3$.	1				

66	Приём деления для случаев вида $80 : 20$.	1				
67	Умножение суммы на число.	1				
68	Решение задач несколькими способами.	1				
69	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	1				
70	Закрепление.	1				
71	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1				
72	Выражение с двумя переменными.	1				
73	Деление суммы на число.	1				
74	Деление суммы на число.	1				
75	Деление для случаев вида $69:3$, $78:2$.	1				
76	Связь между числами при делении.	1				
77	Проверка деления умножением.	1				
78	Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.	1				
79	Проверка умножения с помощью деления.	1				
80	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1				
81	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1				
82	Проверочная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»	1				
83	Деление с остатком.	1				
84	Деление с остатком.	1				
85	Приёмы нахождения частного и остатка.	1				

86	Приёмы нахождения частного и остатка.	1				
87	Приёмы нахождения частного и остатка.	1				
88	Деление меньшего числа на большее.	1				
89	Проверка деления с остатком.	1				
90	Что узнали. Чему научились Ознакомление с проектом «Задачи-расчёты».	1				
91	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»	1	1			
92	Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения.	1				
Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч)						
93	Устная нумерация.	1				
94	Письменная нумерация.	1				
95	Разряды счётных единиц.	1				
96	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1				
97	Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз.	1				
98	Замена числа суммой разрядных слагаемых.	1				
99	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел.	1				
100	Сравнение трёхзначных чисел.	1				
101	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1				
102	Единицы массы — килограмм, грамм.	1				
103	Что узнали. Чему научились.	1				
104	Контрольная работа по теме	1	1			

	«Нумерация 1-1000»					
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)						
105	Приёмы устных вычислений.	1				
106	Закрепление.	1				
107	Разные способы вычислений. Проверка вычислений.	1				
108	Приёмы письменных вычислений.	1				
109	Алгоритм письменного сложения.	1				
110	Алгоритм письменного вычитания.	1				
111	Виды треугольников (по соотношению сторон).	1				
112	Закрепление. Что узнали. Чему научились.	1				
113	Контрольная работа.	1	1			
114	Что узнали. Чему научились.	1				
Умножение и деление (15 ч)						
115	Приёмы устных вычислений.	1				
116	Приёмы устных вычислений.	1				
117	Приёмы устных вычислений.	1				
118	Виды треугольников по видам углов.	1				
119	Закрепление.	1				
120	Приём письменного умножения на однозначное число.	1				
121	Приём письменного умножения на однозначное число.	1				
122	Приём письменного умножения на однозначное число.	1				
123	Закрепление. Проверочная работа по	1				

	теме «Приём письменного умножения на однозначное число».					
124	Приём письменного деления на однозначное число.	1				
125	Приём письменного деления на однозначное число.	1				
126	Проверка деления умножением. Закрепление.	1				
127	Проверка деления умножением. Закрепление. Знакомство с калькулятором.	1				
128	Контрольная работа	1	1			
129	Что узнали. Чему научились.	1				
Повторение (7 ч.)						
130	Итоговое повторение.	1				
131	Итоговое повторение.					
132	Итоговое повторение.					
133	Контрольная работа итоговая	1	1			
134	Работа над ошибками.	1				
135	Что узнали, чему научились в 3 классе.	1				
136	Что узнали, чему научились в 3 классе.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	0		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение. Нумерация чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
5	Умножение режзначного числа на однозначное.	1				
6	Свойства умножения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
7	Алгоритм письменного деления.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338
8	Приемы письменного деления.	1				
9.	Приемы письменного деления.	1				
10	Приемы письменного деления.	1				
11	Диаграммы.	1				
12	Что узнали? Чему научились?	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
13	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Четыре арифметических	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de

	действия: сложение, вычитание, умножение, деление»					
14	Агализ контрольной работы. Страничка для любознательных.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72
Нумерация (12 ч.)						
15	Класс единиц и класс тысяч.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210
16	Чтение многозначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
17	Запись многозначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
18	Разрядные слагаемые.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
19	Сравнение чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
20	Увеличение и уменьшение числа в 10,100,1000 раз.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19de0
21	Закрепление изученного по теме « Запись многозначных чисел»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
22	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa
23	Страничка для любознательных. Что узнали? Чему научились.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458
24	Наши проекты. Что узнали? Чему научились?	1				
25	Контрольная работа по теме « Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19f84
26	Анализ контрольной работы.	1				

	Закрепление изученного.					
Величины (11 ч.)						
27	Единицы длины. Километр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
28	Единицы длины. Закрепление изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
30	Таблица единиц площади.	1				
31	Измерение площади с помощью палетки.	1				
32	Единицы массы. Тонна, центнер.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
33	Единицы времени. Определение времени по часам.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
34	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
35	Век. Таблица единиц времени.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
36	Что узнали? Чему научились?	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
37	Контрольная работа по теме «Величины»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
Сложение и вычитание (12 ч.)						
38	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
39	Нахождение неизвестного	1				Библиотека ЦОК

	слагаемого.					https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1				
41	Нахождение нескольких долей целого.	1				
42	Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854
43	Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092
44	Сложение и вычитание величин.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26806
45	Решение задач.	1				
46	Что узнали? Чему научились?	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8
47	Страничка для любознательных. Задачи-расчеты.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e78c
48	Что узнали? Чему научились?	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588
49	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1	1			
Умножение и деление (77 ч.)						
50	Анализ контрольной работы. Свойства умножения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
51	Письменные приемы умножения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40
52	Письменные приемы умножения .	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6

53	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
55	Деление с числом 0 и 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b26
56	Письменные приемы деления.	1				
57	Письменные приемы деления.	1				
58	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1				
59	Закрепление изученного. Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144
60	Письменные приемы деления. Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c
61	Закрепление изученного по теме «Письменные приемы умножения и деления»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
62	Что узнали? Чему научились?	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20212
63	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1	1			
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1				
65	Умножение и деление на однозначное число.	1	1			

66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
67	Решение задач на движение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
68	Решение задач на движение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
69	Решение задач на движение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0
70	Страничка для любознательных. Проверочная работа.	1		1		
71	Умножение числа на произведение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1				
75	Решение задач.	1				
76	Перестановка и группировка множителей.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
77	Что узнали? Чему научились?	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce0
78	Контрольная работа за первое полугодие.	1	1			
79	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a

80	Деление числа на произведение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
81	Деление числа на произведение.	1				
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1				
83	Решение задач.	1				
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fbe
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
88	Решение задач разными способами.	1				
89	Закрепление изученного.	1				
90	Что узнали? Чему научился?	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
91	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1	1			
92	Наши проекты.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
93	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму.	1				
94	Умножение числа на сумму.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
95	Письменное умножение на двузначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968

96	Письменное умножение на двузначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2003c
97	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				
98	Решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				
99	Письменное умножение на трехзначное число.	1				
100	Письменное умножение на трехзначное число.	1				
101	Закрепление изученного по теме « Письменное умножение на двузначное и трехзначное число.	1				
102	Закрепление изученного по теме « Письменное умножение на двузначное и трехзначное число.	1				
103	Что узнали? Чему научились?	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
104	Контрольная работа по теме « Умножение на двузначное и трехзначное число»	1	1			
105	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.	1				
106	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1				
107	Алгоритм письменного деления на	1				Библиотека ЦОК

	двузначное число.					https://m.edsoo.ru/c4e270a8
108	Письменное деление на двузначное число.	1				
109	Письменное деление на двузначное число.	1				
110	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число.»	1				
111	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число.» Решение задач.	1				
112	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число.»	1				
113	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число.»	1				
114	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число.». Решение задач.	1				
115	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число.» Решение задач на нахождение длины	1				
116	Контрольная работа по теме « Деление на двузначное число»	1	1			
117	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670

	число.					
118	Письменное деление на трехзначное число.	1				
119	Письменное деление на трехзначное число.	1				
120	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на трехзначное число.»	1				
121	Деление с остатком.	1				
122	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на трехзначное число.»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
123	Что узнали ? Чему научились?	1				
124	Что узнали ? Чему научились?	1				
125	Контрольная работа по теме « Деление на трехзначное число»	1	1			
126	Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
Итоговое повторение (10 ч.)						
127	Повторение пройденного по теме "Нумерация"	1				
128	Выражения и уравнения.	1				
129	Арифметические действия: сложение и вычитание.	1				
130	Арифметические действия: умножение и деление.	1				
131	Привила о порядке выполнения действий.	1				

132	Повторение пройденного по теме "Величины"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444
133	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				
134	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				
135	Контрольная работа за 4 класс.	1	1			
136	Обобщающий урок. Игра « В поисках клада»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	1		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://nachalka.info> Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

<http://www.openclass.ru> Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.

<http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов

<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов

<https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

<https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные занятия, методические материалы для учителя).

<https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.

