Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 11"

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей начальных классов
Протокол №6 от 26.08.2026
Руководитель ШМО
_____
/Никитина М.Н./

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
_____
/Лаптева Н.Ю./

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора МБОУ СОШ №11
_____
/Баженова Н.А./
приказ № 02-01-300
от 27.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 1-4 классов

г. Чайковский, 2026

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 начального 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 начального 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.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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.

Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация и самоконтроль:

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:

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).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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;
находить 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.

Работа с информацией:

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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».

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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.

Совместная деятельность:

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, подготавливать 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).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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.

Совместная деятельность:

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.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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);

находить 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).

Работа с информацией:

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).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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.

Совместная деятельность:

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 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

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

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 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:

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большие или меньшие 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** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:
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

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 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);
находить 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** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и 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-трех 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, счет, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
Раздел 1. Числа и величины		
	Числа от 1 до 9	
	Числа от 0 до 10	
	Числа от 11 до 20	
	Длина. Измерение длины	
Итого по разделу		
Раздел 2. Арифметические действия		
	Сложение и вычитание в пределах 10	
	Сложение и вычитание в пределах 20	
Итого по разделу		
Раздел 3. Текстовые задачи		
	Текстовые задачи	
Итого по разделу		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры		
	Пространственные отношения	
	Геометрические фигуры	
Итого по разделу		
Раздел 5. Математическая информация		
	Характеристика объекта, группы объектов	
	Таблицы	
Итого по разделу		
Повторение пройденного материала		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
Раздел 1. Числа и величины		
	Числа	
	Величины	
Итого по разделу		
Раздел 2. Арифметические действия		
	Сложение и вычитание	

	Умножение и деление	
	Арифметические действия с числами в пределах 100	
Итого по разделу		
Раздел 3. Текстовые задачи		
	Текстовые задачи	
Итого по разделу		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры		
	Геометрические фигуры	
	Геометрические величины	
Итого по разделу		
Раздел 5. Математическая информация		
	Математическая информация	
Итого по разделу		
Повторение пройденного материала		
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		

3 КЛАСС

№ п/п	**Наименование разделов и тем программы**	**Количество часов**
Раздел 1. Числа и величины		
	Числа	
	Величины	
Итого по разделу		
Раздел 2. Арифметические действия		
	Вычисления	
	Числовые выражения	
Итого по разделу		
Раздел 3. Текстовые задачи		
	Работа с текстовой задачей	
	Решение задач	
Итого по разделу		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры		
	Геометрические фигуры	
	Геометрические величины	

Итого по разделу		
Раздел 5. Математическая информация		
	Математическая информация	
Итого по разделу		
Повторение пройденного материала		
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		

КЛАСС

№ п/п	**Наименование разделов и тем программы**	**Количество часов**
Раздел 1. Числа и величины		
	Числа	
	Величины	
Итого по разделу		
Раздел 2. Арифметические действия		
	Вычисления	
	Числовые выражения	
Итого по разделу		
Раздел 3. Текстовые задачи		
	Решение текстовых задач	
Итого по разделу		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры		
	Геометрические фигуры	
	Геометрические величины	
Итого по разделу		
Раздел 5. Математическая информация		
	Математическая информация	
Итого по разделу		
Повторение пройденного материала		
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	Количественный счёт. Один, два, три…		
	Порядковый счёт. Первый, второй, третий…		
	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа		
	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше		
	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше		
	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)		
	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились		
	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1		
	Число и количество. Число и цифра 2		
	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3		
	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий		
	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий		
	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4		
	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине		
	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5		
	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)		
	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)		
	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч		
	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку		
	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию		
	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения		
	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче		
	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг		
	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6		
	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7		

	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8		
	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9		
	Число и цифра 0		
	Число 10		
	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда		
	Обобщение. Состав чисел в пределах 10		
	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр		
	Измерение длины отрезка. Сантиметр		
	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)		
	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр		
	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов		
	Числа от 1 до 10. Повторение		
	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида □ + 1, □ - 1		
	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида □ + 1, □ - 1		
	Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1		
	Дополнение до 10. Запись действия		
	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача		
	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача		
	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема		
	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц		
	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме		
	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной		
	Таблица сложения чисел (в пределах 10)		
	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы		
	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи		
	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»		
	Сравнение длин отрезков		
	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением		
	Группировка объектов по заданному признаку		

	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству		
	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?		
	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже		
	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник		
	Построение отрезка заданной длины		
	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат		
	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»		
	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)		
	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства		
	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □		
	Сложение и вычитание в пределах 10		
	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □		
	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации		
	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились		
	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц		
	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение		
	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр		
	Перестановка слагаемых при сложении чисел		
	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений		
	Извлечение данного из строки, столбца таблицы		
	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями		
	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились		
	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц		
	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат		
	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат		
	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос		
	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия		

	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента		
	Решение задач на увеличение, уменьшение длины		
	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия		
	Построение квадрата		
	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого		
	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого		
	Вычитание как действие, обратное сложению		
	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм		
	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины		
	Внесение одного-двух данных в таблицу		
	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента		
	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились		
	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились		
	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились		
	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация		
	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел		
	Однозначные и двузначные числа		
	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр		
	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)		
	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7.		
	В		
	Десяток. Счёт десятками		
	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились		
	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия		
	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились		
	Сложение и вычитание с числом 0		
	Задачи на разностное сравнение. Повторение		
	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение		
	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия		

	Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3. Сложение вида □ + 4. Сложение вида □ + 5. Сложение вида □ + 6		
	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □		
	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились		
	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились		
	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20		
	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились		
	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились		
	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия		
	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых		
	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе		
	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе		
	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе		
	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе		
	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе		
	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе		
	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе		
	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе		
	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе		
	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе		
	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе		
	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе		
	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение		
	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение		
	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100		
	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых		
	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение		
	Входная контрольная работа		
	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа		
	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)		
	Измерение величин. Решение практических задач		
	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства		
	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)		
	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков		
	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)		
	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка		
	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр		
	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)		
	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели		
	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами		
	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи		
	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии		
	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)		
	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час		
	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной		
	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка		

	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам		
	Разностное сравнение чисел, величин		
	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда		
	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок		
	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах		
	Сочетательное свойство сложения		
	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений		
	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству		
	Контрольная работа №1		
	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств		
	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач		
	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур		
	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом		
	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида 36 + 2, 36 + 20		
	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20		
	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5		
	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд		
	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд		
	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа		
	Контрольная работа №2		
	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения		

	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения		
	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26 + 7		
	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7		
	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения		
	Вычисление суммы, разности удобным способом		
	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)		
	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»		
	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц		
	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения		
	Построение отрезка заданной длины		
	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения		
	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания		
	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение		
	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий		
	Запись решения задачи в два действия		
	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу		
	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения		
	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию		
	Сравнение геометрических фигур		
	Контрольная работа №3		
	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная		
	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)		
	Алгоритм письменного сложения чисел		
	Алгоритм письменного вычитания чисел		
	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок		
	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов		
	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)		

	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд		
	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24		
	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка		
	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)		
	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника		
	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)		
	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений		
	Письменное сложение и вычитание. Повторение		
	Устное сложение равных чисел		
	Контрольная работа №4		
	Оформление решения задачи с помощью числового выражения		
	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур		
	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны		
	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон		
	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства		
	Взаимосвязь сложения и умножения		
	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия		
	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника		
	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата		
	Применение умножения для решения практических задач		
	Нахождение произведения		
	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)		
	Переместительное свойство умножения		
	Контрольная работа №5		
	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства		
	Применение деления в практических ситуациях		
	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)		
	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)		
	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)		

	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии		
	Вычитание суммы из числа, числа из суммы		
	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение		
	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2		
	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)		
	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2		
	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3		
	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3		
	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4		
	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4		
	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5		
	Контрольная работа №6		
	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5		
	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз		
	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения		
	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения		
	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6		
	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6		
	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7		
	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7		
	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8		
	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8		
	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9		
	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения		
	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0		
	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)		
	Итоговая контрольная работа		
	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы		
	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур		
	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий		

	Обобщение изученного за курс 2 класса		
	Единица длины, массы, времени. Повторение		
	Задачи в два действия. Повторение		
	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение		
	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100		
	Сложение и вычитание однородных величин		
	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления		
	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз		
	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения		
	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)		
	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами		
	Входная контрольная работа		
	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального		
	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу		
	Решение задач с геометрическим содержанием		
	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»		
	Устные вычисления: переместительное свойство умножения		
	Переместительное свойство умножения		
	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения		
	Таблица умножения и деления		
	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений		
	Сочетательное свойство умножения		
	Нахождение периметра многоугольника		
	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления		
	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации		

	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"		
	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов		
	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)		
	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)		
	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи		
	Контрольная работа №1		
	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление		
	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления		
	Умножение и деление с числом 6		
	Задачи на понимание отношений больше или меньше на…		
	Задачи на разностное сравнение		
	Задачи на кратное сравнение		
	Задачи на понимание отношений больше или меньше в…		
	Столбчатая диаграмма: чтение		
	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач		
	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)		
	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы		
	Умножение и деление с числом 7		
	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка		
	Свойства чисел. Математические игры с числами		
	Кратное сравнение чисел		
	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)		
	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр		
	Площадь прямоугольника, квадрата		
	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения		
	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)		
	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части		
	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное		
	Площадь и приемы её нахождения		

	Нахождение площади прямоугольника, квадрата		
	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади		
	Умножение и деление с числом 8		
	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей		
	Умножение и деление с числом 9		
	Контрольная работа №2		
	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов		
	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части		
	Переход от одних единиц площади к другим		
	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта		
	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы		
	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении		
	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника		
	Нахождение площади в заданных единицах		
	Арифметические действия с числом 1		
	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий		
	Арифметические действия с числом 0		
	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)		
	Оценка решения задачи на достоверность и логичность		
	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число		
	Задачи на нахождение доли величины		
	Доля величины: сравнение долей одной величины		
	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями		
	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга		
	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений		
	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации		
	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации		
	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин		

	Контрольная работа №3		
	Устное умножение суммы на число		
	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число		
	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100		
	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число		
	Выбор верного решения задачи		
	Разные способы решения задачи		
	Деление суммы на число		
	Разные приемы записи решения задачи		
	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)		
	Устное деление двузначного числа на двузначное		
	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата		
	Деление на однозначное число в пределах 100		
	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач		
	Контрольная работа №4		
	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком		
	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях		
	Нахождение периметра в заданных единицах длины		
	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра		
	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения		
	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач		
	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)		
	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение		
	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение		
	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления		
	Числа в пределах 1000: чтение, запись		
	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)		
	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых		
	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение		
	Классификация объектов по двум признакам		
	Числа в пределах 1000: сравнение		

	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»		
	Измерение длины объекта, упорядочение по длине		
	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи		
	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата		
	Сложение и вычитание с круглым числом		
	Сложение и вычитание в пределах 1000		
	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)		
	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100		
	Письменное сложение в пределах 1000		
	Письменное вычитание в пределах 1000		
	Алгоритм деления на однозначное число		
	Контрольная работа №5		
	Умножение круглого числа, на круглое число		
	Деление круглого числа, на круглое число		
	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число		
	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)		
	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число		
	Задачи на расчет времени, количества		
	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число		
	Приемы деления на однозначное число		
	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором		
	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение		
	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление		
	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения		
	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении		
	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)		
	Итоговая контрольная работа		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение		
	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация		
	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия		
	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия		
	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)		
	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число		
	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число		
	Входная контрольная работа		
	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления		
	Анализ текстовой задачи: данные и отношения		
	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений		
	Представление текстовой задачи на модели		
	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение		
	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда		
	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения		
	Решение задачи разными способами		
	Оценка решения задачи на достоверность и логичность		
	Числа в пределах миллиона: чтение, запись		
	Запись решения задачи с помощью числового выражения		
	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых		
	Сравнение чисел в пределах миллиона		
	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов		
	Контрольная работа №1		
	Сравнение и упорядочение чисел		
	Решение задач на работу		
	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел		
	Умножение на 10, 100, 1000		
	Деление на 10, 100, 1000		

	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии		
	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности (верные (истинные) и неверные (ложные))		
	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение		
	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях		
	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение		
	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях		
	Решение задач на нахождение площади		
	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты		
	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение		
	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях		
	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение		
	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях		
	Решение задач на расчет времени		
	Доля величины времени, массы, длины		
	Сравнение величин, упорядочение величин		
	Закрепление. Таблица единиц времени		
	Контрольная работа №2		
	Применение представлений о площади для решения задач		
	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)		
	Задачи на нахождение величины (массы, длины)		
	Письменное сложение многозначных чисел		
	Решение задач на нахождение длины		
	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения		
	Разностное и кратное сравнение величин		
	Письменное вычитание многозначных чисел		
	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания		
	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел		
	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа		

	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)		
	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)		
	Примеры и контрпримеры		
	Изображение фигуры, симметричной заданной		
	Вычисление доли величины		
	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)		
	Планирование хода решения задачи арифметическим способом		
	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)		
	Контрольная работа № 3		
	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание		
	Поиск и использование данных для решения практических задач		
	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара		
	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения		
	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)		
	Задачи с недостаточными данными		
	Таблица: чтение, дополнение		
	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений		
	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом		
	Умножение на однозначное число в пределах 100000		
	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)		
	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения		
	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже		
	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)		
	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)		
	Сравнение геометрических фигур		
	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"		
	Деление на однозначное число в пределах 100000		
	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения		
	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)		
	Контрольная работа №4		

	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз		
	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)		
	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"		
	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием		
	Разные приемы записи решения задачи		
	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода		
	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)		
	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи		
	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"		
	Периметр многоугольника		
	Решение задач на движение		
	Решение расчетных задач (расходы, изменения)		
	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений		
	Разные формы представления одной и той же информации		
	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)		
	Проекции предметов окружающего мира на плоскость		
	Применение алгоритмов для вычислений		
	Деление с остатком		
	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи		
	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия		
	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур		
	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000		
	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение		
	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения		
	Умножение на двузначное число в пределах 100000		
	Контрольная работа №5		
	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)		
	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка		
	Письменное умножение и деление многозначных чисел		

	Классификация объектов по одному-двум признакам		
	Закрепление по теме "Письменные вычисления"		
	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"		
	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы		
	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000		
	Деление на двузначное число в пределах 100000		
	Окружность, круг: распознавание и изображение		
	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы		
	Задачи с избыточными и недостающими данными		
	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса		
	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач		
	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа		
	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"		
	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"		
	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути		
	Закрепление. Работа с текстовой задачей		
	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний		
	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля		
	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние		
	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения		
	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. В. Рудницкая и др.»
«Начальная школа XXI века»)

КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов Всего	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	https://m.edsoo.ru/L9Z4M2O6C
2	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	https://m.edsoo.ru/Z8H9U3K8G
3	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1	https://m.edsoo.ru/J6Z8A7O7G
4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	https://m.edsoo.ru/B3H2K1A7T
5	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата	1	https://m.edsoo.ru/R5L8S0I7L
6	Входная контрольная работа	1	https://m.edsoo.ru/X0W0Z6C2D
7	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели	1	https://m.edsoo.ru/I2Q3T3U0Q
8	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	https://m.edsoo.ru/I4X3V1T9P
9	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	https://m.edsoo.ru/S3X5S2P1I
10	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме	1	https://m.edsoo.ru/R2O9O3D0P
11	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	https://m.edsoo.ru/M5J3A7O4H
12	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	https://m.edsoo.ru/X4P9X5P0I
13	Таблица умножения и деления	1	https://m.edsoo.ru/T5H5K7N6R
14	Устные вычисления с использованием таблицы умножения и деления	1	https://m.edsoo.ru/I0Y7K1E8J
15	Умножение и деление в пределах 50: внетабличное выполнение действий	1	https://m.edsoo.ru/G0D8Q0L5D
16	Умножение и деление в пределах 50: приемы устных вычислений	1	https://m.edsoo.ru/Z9R7U6R0E

17	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	https://m.edsoo.ru/R8Y0Q7T4A
18	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	https://m.edsoo.ru/I4Z7E1K4U
19	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	https://m.edsoo.ru/Z1H8D5F9Y
20	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	https://m.edsoo.ru/J4Y5B2V2N
21	Контрольная работа №1	1	https://m.edsoo.ru/I4C0J1J3N
22	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	https://m.edsoo.ru/W9K1V0W8G
23	Нахождение периметра многоугольника	1	https://m.edsoo.ru/H1A0L1R7J
24	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	https://m.edsoo.ru/Z6G6P2A8J
25	Умножение и деление с числом 6	1	https://m.edsoo.ru/E1E2R2P4S
26	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	https://m.edsoo.ru/H6N6P6H0T
27	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	https://m.edsoo.ru/Q6A2N1A1J
28	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	https://m.edsoo.ru/R5M7Q7H9S
29	Столбчатая диаграмма: чтение	1	https://m.edsoo.ru/G2X3E2V6T
30	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	https://m.edsoo.ru/A3N3H9L7P
31	Умножение и деление с числом 7	1	https://m.edsoo.ru/L3E0D9A2E
32	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	https://m.edsoo.ru/D7S3M6V5G
33	Задачи на понимание отношений больше или меньше на…	1	https://m.edsoo.ru/M0Q4O8D6C
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в…	1	https://m.edsoo.ru/D1T3G6X0G
35	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	https://m.edsoo.ru/E5P1J1N4R
36	Площадь и приемы её нахождения	1	https://m.edsoo.ru/Q2Y8T3K4F
37	Площадь прямоугольника, квадрата	1	https://m.edsoo.ru/R2O4M0C5A
38	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	https://m.edsoo.ru/T9Y4R3L6V
39	Умножение и деление с числом 8	1	https://m.edsoo.ru/A8O2B1V0M
40	Умножение и деление с числом 9	1	https://m.edsoo.ru/I8A5J1L7J

41	Контрольная работа №2	1	https://m.edsoo.ru/B7B3U9A9Q
42	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	https://m.edsoo.ru/F7I6E6A1E
43	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	https://m.edsoo.ru/J8M1B0Q4M
44	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	https://m.edsoo.ru/R1E2I8C7X
45	Переход от одних единиц площади к другим	1	https://m.edsoo.ru/X6A3R8Y2U
46	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	https://m.edsoo.ru/D9O5J3I3W
47	Нахождение площади в заданных единицах	1	https://m.edsoo.ru/N8B0G1E7L
48	Выбор верного решения задачи	1	https://m.edsoo.ru/K3Q4T5U7F
49	Разные приемы записи решения задачи	1	https://m.edsoo.ru/S4N4O2X5L
50	Решение задач с геометрическим содержанием	1	https://m.edsoo.ru/Y7U3Q9N5D
51	Выбор формы представления информации	1	https://m.edsoo.ru/L1B5F6T4N
52	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	https://m.edsoo.ru/H3L7A8L1O
53	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	https://m.edsoo.ru/Z4K0F5H8W
54	Арифметические действия с числом 1	1	https://m.edsoo.ru/A8J3I2Y4P
55	Арифметические действия с числом 0	1	https://m.edsoo.ru/L6T9U4Y7E
56	Вычисления с числами 0 и 1	1	https://m.edsoo.ru/B5T7X6T7Y
57	Переместительное свойство умножения	1	https://m.edsoo.ru/T7I4Z4S9Z
58	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	https://m.edsoo.ru/S5V2Q0L1P
59	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	https://m.edsoo.ru/N2D4A9J7W
60	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	https://m.edsoo.ru/W4K4P8D2W
61	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	https://m.edsoo.ru/G6Z4Z6O5F

62	Нахождение доли величины и величины по значению доли	1	https://m.edsoo.ru/T4H4L5J6F
63	Контрольная работа №3	1	https://m.edsoo.ru/G4Y0J8R7X
64	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1	https://m.edsoo.ru/J9T7T6Z9N
65	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	https://m.edsoo.ru/K6G9M3S3J
66	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	https://m.edsoo.ru/C7D5N1K0Y
67	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	https://m.edsoo.ru/F2L6X9Q9L
68	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	https://m.edsoo.ru/I2U6V8I1A
69	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	https://m.edsoo.ru/Q4I6P2N1W
70	Свойства чисел	1	https://m.edsoo.ru/Z5O3A2E5C
71	Умножение круглого числа, на круглое число	1	https://m.edsoo.ru/U3G6X5B5U
72	Деление круглого числа, на круглое число	1	https://m.edsoo.ru/N8G3R0G0K
73	Устное умножение суммы на число	1	https://m.edsoo.ru/C7W0I3U6M
74	Разные способы решения задачи	1	https://m.edsoo.ru/C5Z4K1T7V
75	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/M3D2I1N1J
76	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	https://m.edsoo.ru/L8T9W2D5D
77	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	https://m.edsoo.ru/H4Z9M1Y6W
78	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	https://m.edsoo.ru/E5Y6A9L6G
79	Деление суммы на число	1	https://m.edsoo.ru/D0O7A8V3V
80	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1	https://m.edsoo.ru/P6T3F9F1X
81	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	https://m.edsoo.ru/J6P8N3F0G

82	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	https://m.edsoo.ru/E5S0Y2K9T
83	Устное деление двузначного числа на двузначное	1	https://m.edsoo.ru/T7U4Y3R8K
84	Сочетательное свойство умножения	1	https://m.edsoo.ru/B3N9N0B3B
85	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	https://m.edsoo.ru/O1V1C7C6T
86	Сложение и вычитание однородных величин	1	https://m.edsoo.ru/E4A0C7G2N
87	Контрольная работа №4	1	https://m.edsoo.ru/A8Q5W0D7Y
88	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	https://m.edsoo.ru/J6A9M2O3M
89	Задачи на расчет времени, количества	1	https://m.edsoo.ru/X0R3U2P7W
90	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	https://m.edsoo.ru/M5G9M6U1U
91	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	https://m.edsoo.ru/B7Z7Z0G8D
92	Задачи на разностное сравнение	1	https://m.edsoo.ru/C4J8Y7K6D
93	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	https://m.edsoo.ru/Y0D4P0B2D
94	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1	https://m.edsoo.ru/D4M1D9D0G
95	Задачи на кратное сравнение	1	https://m.edsoo.ru/G8Q5H2J9A
96	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	https://m.edsoo.ru/X3D2W4C7O
97	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1	https://m.edsoo.ru/W1F1K6A8Q
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	https://m.edsoo.ru/T4P6C4W4E
99	Классификация объектов по двум признакам	1	https://m.edsoo.ru/F8A4C2E0W
100	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	https://m.edsoo.ru/E9T2A0L9I
101	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	https://m.edsoo.ru/Z1U6W5C4V
102	Числа в пределах 1000: сравнение	1	https://m.edsoo.ru/A0C3J3T5C
103	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	https://m.edsoo.ru/U3I0X1V6I
104	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	https://m.edsoo.ru/X1I5W3D3C
105	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	https://m.edsoo.ru/Z3Q4O0L6Z
106	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	https://m.edsoo.ru/D2L2L1T6D

107	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	https://m.edsoo.ru/W6W1S0X4G
108	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	https://m.edsoo.ru/V4Y2M2X4O
109	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	https://m.edsoo.ru/P7C2H4G1C
110	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	https://m.edsoo.ru/X4C6H2Z4N
111	Кратное сравнение чисел	1	https://m.edsoo.ru/Z4A6C3R3F
112	Сложение и вычитание с круглым числом	1	https://m.edsoo.ru/L7N9H5N6J
113	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	https://m.edsoo.ru/Z9V7Q4R8R
114	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	https://m.edsoo.ru/V8B9Y7F2H
115	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	https://m.edsoo.ru/T1Z8F1D5W
116	Контрольная работа №5	1	https://m.edsoo.ru/I6M1D5K8Z
117	Письменное сложение в пределах 1000	1	https://m.edsoo.ru/I2K8G2Q0J
118	Письменное вычитание в пределах 1000	1	https://m.edsoo.ru/D2F4C2M6D
119	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	https://m.edsoo.ru/C0F7X5G6H
120	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	https://m.edsoo.ru/D0N0V5D4M
121	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/X0O0S9T5Z
122	Деление на однозначное число в пределах 100	1	https://m.edsoo.ru/C8F8Y2D3O
123	Алгоритм деления на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/S7P5F4M7C
124	Приемы деления на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/L9P5G7A8N
125	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/A1F0I9W4T
126	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/G6R7R1B8Y
127	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/A1K3F2Y1J
128	Итоговая контрольная работа	1	https://m.edsoo.ru/R7C0G6A2N

129	Задачи на доли	1	https://m.edsoo.ru/J2X2M2R3R
130	Составление задач. Установление последовательности событий в тексте и действий в решении	1	https://m.edsoo.ru/S5W5X9C4E
131	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	https://m.edsoo.ru/Q2Q1A1J0P
132	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	https://m.edsoo.ru/X4G9M6P6M
133	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	https://m.edsoo.ru/B4I5F4G2P
134	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	https://m.edsoo.ru/Q0H1D6U2R
135	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	https://m.edsoo.ru/O1N6G5Z6W
136	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	https://m.edsoo.ru/G8U1F5N2D
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

4 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов Всего	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	https://m.edsoo.ru/B7I7Z7T0M
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	https://m.edsoo.ru/Q6R4V1V1H
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	https://m.edsoo.ru/F6P8C7B2H
4	Письменное сложение многозначных чисел	1	https://m.edsoo.ru/X4H5X4A4I
5	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1	https://m.edsoo.ru/Q2R8A4B3F
6	Письменное вычитание многозначных чисел	1	https://m.edsoo.ru/J9E7T3Q6T
7	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1	https://m.edsoo.ru/H5O9L8D4S
8	Входная контрольная работа	1	https://m.edsoo.ru/T8X1U9B1P
9	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/V8V0C2E2S

10	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1	https://m.edsoo.ru/T8K0I5X8Y
11	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	https://m.edsoo.ru/E5V9D6C3S
12	Представление текстовой задачи на модели	1	https://m.edsoo.ru/J7O7U9V2Y
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	https://m.edsoo.ru/W6B5T0U2Q
14	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1	https://m.edsoo.ru/H0U5O8H0O
15	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	https://m.edsoo.ru/U3G6D6I3W
16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	https://m.edsoo.ru/A3L1N1A1M
17	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	https://m.edsoo.ru/V8F6F2P2R
18	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	https://m.edsoo.ru/F2U7W6J6A
19	Сравнение и упорядочение чисел	1	https://m.edsoo.ru/G6K0Q0E0T
20	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1	https://m.edsoo.ru/H6W7I8K6Q
21	Умножение на 10, 100, 1000	1	https://m.edsoo.ru/S3R7Y8B8U
22	Деление на 10, 100, 1000	1	https://m.edsoo.ru/S4P4A3Z6K
23	Контрольная работа №1	1	https://m.edsoo.ru/E4Y0X0F6G
24	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	https://m.edsoo.ru/H9B9L4O2O
25	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел	1	https://m.edsoo.ru/B2N2X8W7E
26	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	https://m.edsoo.ru/H1C9B0L1X
27	Вместимость (единица вместимости - литр). Сравнение объектов по вместимости	1	https://m.edsoo.ru/V2B4F7Y7N
28	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	https://m.edsoo.ru/O2F2K7J3D

29	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	https://m.edsoo.ru/R9G4E4B2S
30	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	https://m.edsoo.ru/C8L7O1Z6G
31	Решение задач на нахождение площади	1	https://m.edsoo.ru/C8S4J6L5V
32	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	https://m.edsoo.ru/J6W9B1I2T
33	Применение соотношений между единицами массы, вместимости в практических и учебных ситуациях	1	https://m.edsoo.ru/I8L6A6G1T
34	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	https://m.edsoo.ru/O6Q2C0H6F
35	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	https://m.edsoo.ru/J5J0U5H8P
36	Доля величины времени, массы, длины	1	https://m.edsoo.ru/C4F9X3F9V
37	Сравнение величин, упорядочение величин	1	https://m.edsoo.ru/R0I1B6O7W
38	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	https://m.edsoo.ru/T0Y7Y9L4E
39	Решение задач на расчет времени	1	https://m.edsoo.ru/O1P6B5L5P
40	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1	https://m.edsoo.ru/O1V6T3Y6K
41	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1	https://m.edsoo.ru/C2V4O8F3T
42	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	https://m.edsoo.ru/N3E4R4G1M
43	Изображение фигуры, симметричной заданной	1	https://m.edsoo.ru/U6U1P6H3W
44	Таблица: чтение, дополнение	1	https://m.edsoo.ru/O6J2K4L2P
45	Контрольная работа №2	1	https://m.edsoo.ru/W2X2S6I5H
46	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	https://m.edsoo.ru/U4X7L7T1V
47	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1	https://m.edsoo.ru/G5Y0Y4Q9V
48	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	https://m.edsoo.ru/L9L3X1K3A

49	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	https://m.edsoo.ru/L6A7F1A7N
50	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	https://m.edsoo.ru/H5R0F1E7X
51	Вычисление доли величины и величины по ее доле	1	https://m.edsoo.ru/O9K0A8R4C
52	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	https://m.edsoo.ru/E9U6E1O5H
53	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	https://m.edsoo.ru/B3Z4Q3I6I
54	Поиск и использование данных для решения практических задач	1	https://m.edsoo.ru/B8U6X4K3N
55	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	https://m.edsoo.ru/X8C4T2X4P
56	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1	https://m.edsoo.ru/E3G9C8L9C
57	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	https://m.edsoo.ru/Q8P9O9O0M
58	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1	https://m.edsoo.ru/M8Y7D2C9X
59	Примеры и контрпримеры	1	https://m.edsoo.ru/Q0H6A9E8F
60	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1	https://m.edsoo.ru/V5M5K3U0M
61	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	https://m.edsoo.ru/E0R9E2H0A
62	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	https://m.edsoo.ru/V2K6R3D5W
63	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1	https://m.edsoo.ru/L9L8C3H7Z
64	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	https://m.edsoo.ru/Q0Q6B8O7R
65	Контрольная работа №3	1	https://m.edsoo.ru/L6C2J6K9Y
66	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	https://m.edsoo.ru/W4J5A5D7N

67	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	https://m.edsoo.ru/G4K3X3J3Z
68	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	https://m.edsoo.ru/L4O2P4X4G
69	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1	https://m.edsoo.ru/R3R5K7Z7H
70	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1	https://m.edsoo.ru/X5X4G0A3V
71	Разные приемы записи решения задачи	1	https://m.edsoo.ru/F4S9K9H2U
72	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	https://m.edsoo.ru/X4W2L6M9D
73	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	https://m.edsoo.ru/Z9I1T3W0D
74	Применение представлений о площади для решения задач	1	https://m.edsoo.ru/M0H8V3T2H
75	Разностное и кратное сравнение величин	1	https://m.edsoo.ru/U6M8Y8J7Y
76	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	https://m.edsoo.ru/Z1Z0T8Q5R
77	Разные формы представления одной и той же информации	1	https://m.edsoo.ru/F8D2H5U6A
78	Окружность, круг: распознавание и изображение	1	https://m.edsoo.ru/J1Y8F2Z9B
79	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	https://m.edsoo.ru/M0B3F1J5A
80	Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	https://m.edsoo.ru/X0H4Y0T4X
81	Сравнение геометрических фигур	1	https://m.edsoo.ru/D4N5Z3U7X
82	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	https://m.edsoo.ru/C9B7I0R2S
83	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	https://m.edsoo.ru/J3D1R4A7D
84	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1	https://m.edsoo.ru/M7X8B7D5Q
85	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1	https://m.edsoo.ru/B4C3N5G2H
86	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	https://m.edsoo.ru/H1V9H8T0O

87	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1	https://m.edsoo.ru/F1F9Q0A4G
88	Контрольная работа №4	1	https://m.edsoo.ru/K2D9F6R5W
89	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	https://m.edsoo.ru/V4O6E5W0F
90	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1	https://m.edsoo.ru/G5E1L6Q9S
91	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	https://m.edsoo.ru/E8R0X1P1V
92	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	https://m.edsoo.ru/I1M9V6C3M
93	Периметр многоугольника	1	https://m.edsoo.ru/L4Z5H8F0T
94	Решение задачи разными способами	1	https://m.edsoo.ru/P9K4Q8P7L
95	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	https://m.edsoo.ru/W0M8T9M0G
96	Деление с остатком	1	https://m.edsoo.ru/T7M4O4C7Y
97	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	https://m.edsoo.ru/A6R2X1S5B
98	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	https://m.edsoo.ru/T0Y3O8F1F
99	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1	https://m.edsoo.ru/H6K0L4G9C
100	Решение задач на движение	1	https://m.edsoo.ru/C6N0G8X7F
101	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1	https://m.edsoo.ru/P0G7I2H4O
102	Закрепление. Арифметические действия	1	https://m.edsoo.ru/H0M4I2Y0C
103	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1	https://m.edsoo.ru/E4G1Y9K9C
104	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	https://m.edsoo.ru/J3O5W0V9Y
105	Разные способы решения задач. Задачи на доли	1	https://m.edsoo.ru/U7L0H1F7N
106	Задачи с избыточными и недостающими данными	1	https://m.edsoo.ru/M5T1Z7T4X
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1	https://m.edsoo.ru/R3E3P0U1O

108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1	https://m.edsoo.ru/Q1T4B4B8L
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	https://m.edsoo.ru/F2F6X6U0M
110	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	https://m.edsoo.ru/K1R2I1N6R
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1	https://m.edsoo.ru/J7N5E4X7Y
112	Контрольная работа №5	1	https://m.edsoo.ru/L1Q8J3A7H
113	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1	https://m.edsoo.ru/Q0I0E3S8V
114	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	https://m.edsoo.ru/X1Q1F4Q3H
115	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1	https://m.edsoo.ru/E4Z5J4V1V
116	Решение задач на нахождение длины	1	https://m.edsoo.ru/A4F9B0O4P
117	Применение алгоритмов для вычислений	1	https://m.edsoo.ru/R4Z0J3Q2X
118	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	https://m.edsoo.ru/R4K9J6Z9B
119	Закрепление. Письменные вычисления	1	https://m.edsoo.ru/C8Y2V4O7U
120	Закрепление. Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения	1	https://m.edsoo.ru/H1N1S2S6F
121	Решение задач на работу	1	https://m.edsoo.ru/Z5S7A0J3J
122	Закрепление. Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов"	1	https://m.edsoo.ru/Q5C2D1K4A
123	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	https://m.edsoo.ru/F7O2L1H6T
124	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	https://m.edsoo.ru/L8I4D6I3A
125	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	https://m.edsoo.ru/S8F2P5W5T
126	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	https://m.edsoo.ru/I3C8U7X3X

127	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	https://m.edsoo.ru/V5T3T2F2I
128	Классификация объектов по одному-двум признакам	1	https://m.edsoo.ru/Z3C5C9P3H
129	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1	https://m.edsoo.ru/Y8X2Y0E3X
130	Закрепление. Нумерация чисел	1	https://m.edsoo.ru/S3R6L6P1I
131	Закрепление. Таблица единиц времени	1	https://m.edsoo.ru/F9M4W1E8L
132	Закрепление. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле	1	https://m.edsoo.ru/Z2U8R3H9C
133	Закрепление. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1	https://m.edsoo.ru/O9E2T9L3W
134	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	https://m.edsoo.ru/L7M8V9O0R
135	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1	https://m.edsoo.ru/A6O5N4R7Y
136	Закрепление. Пространственные геометрические фигуры (тела)	1	https://m.edsoo.ru/D6F8Y3M1M
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20, различать число и цифру
1.2	пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта
1.3	находить числа, бóльшие или меньшие данного числа на заданное число
1.4	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток
1.5	называть и различать компоненты действий сложения и вычитания
1.6	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос)
1.7	сравнивать объекты по длине, измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (см, дм)
1.8	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок
1.9	устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»
1.10	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения
1.11	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни
1.12	различать строки и столбцы таблицы, вносить и извлекать данное или данные из таблицы
1.13	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)
1.14	распределять объекты на две группы по заданному основанию

2 КЛАСС

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	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)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100

1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.4	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.5	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.6	использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов
1.7	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»
1.8	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
1.9	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник
1.10	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон
1.11	выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)
1.12	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы
1.13	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур)
1.14	находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур)
1.15	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке
1.16	сравнивать группы объектов (находить общее, различное)
1.17	обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире
1.18	подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ
1.19	составлять (дополнять) текстовую задачу
1.20	проверять правильность вычисления, измерения

3 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	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)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	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
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами
1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	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)
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если …, то…»
1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок

1.16	классифицировать объекты по одному-двум признакам
1.17	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы
1.18	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
1.19	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
1.20	выбирать верное решение математической задачи

4 КЛАСС

Код проверяемого результата	**Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования**
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
1.3	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)
1.4	вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
1.5	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора
1.6	находить долю величины, величину по её доле
1.7	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.8	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)
1.9	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений

1.11	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
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
1.16	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)
1.18	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам
1.19	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, в предметах повседневной жизни
1.20	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
1.21	использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма
1.22	составлять модель текстовой задачи, числовое выражение
1.23	выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

1 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0
1.2	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
1.3	Длина и её измерение. Единицы длины и соотношения между ними
2	Арифметические действия
2.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания
2.2	Вычитание как действие, обратное сложению
3	Текстовые задачи
3.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче
3.2	Решение задач в одно действие
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между»
4.2	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах
5	Математическая информация
5.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку
5.2	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда
5.3	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения
5.4	Чтение таблицы. Извлечение, внесение данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)
5.5	Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

2 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства
1.2	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел
1.3	Величины: сравнение по массе, времени, измерение длины. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач
2	Арифметические действия
2.1	Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100
2.2	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления
2.3	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления
2.4	Табличное умножение в пределах 50 при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления
2.5	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания
2.6	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий)
3	Текстовые задачи
3.1	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
3.2	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник
4.2	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
5	Математическая информация
5.1	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

5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»
5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице
5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
5.5	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

3 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	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
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на…», «тяжелее – легче в…»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на…», «дороже – дешевле в…». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее на…», «быстрее – медленнее в…». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание
3	Текстовые задачи

3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом
3.2	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)
3.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата
3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	Математическая информация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то…», «поэтому», «значит»
5.3	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач
5.4	Формализованное описание последовательности действий
5.5	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

4 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз
1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости
1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними

1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	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
2.2	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
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	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, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	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
4.3	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников (квадратов)
4.4	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
5	Математическая информация
5.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач
5.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме

5.3	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации
5.4	Алгоритмы решения учебных и практических задач

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»
• Математика (в 2 частях), 3 класс/ Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
• Математика (в 2 частях), 4 класс/ Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

http://school-collektion.edu/ru
http://1-4.prosv.ru
https://foxford.ru/wiki/matematika

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 481448336152253156237683129688102374781711165228

Владелец Баженова Наталия Александровна

Действителен С 07.09.2026 по 07.09.2027