

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЧОУ «Школа «Благое Отрочество»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

наставников классов

Протокол №1

от «28» августа 2025 г.

ПРОВЕРЕНО

Зам.директора по УВР

У Уцера Н.Н.

Приказ № 12-ср

от «28» августа 2025 г.

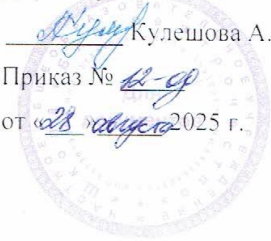
УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Кулешова А.М.

Приказ № 12-ср

от «28» августа 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 7256760)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1 – 4 классов

г.Самара, 2025

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, устанавливая 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 20);

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

различать 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-трёхшаговые);

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

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, 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			Электронные (цифровые) образовательны е ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	13			
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	13			
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	59			
4	Числа от 11 до 20. Нумерация.	14			
5	Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание.	21			
6	Итоговое повторение	1			
Резервное время		1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	16	2		
2	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100.	67	3		
3	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	52	1		
Резервное время		1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	6	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	8	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2	Табличное умножение и деление.	57	3		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	29	2		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	11	0		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	10	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	15	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
7	Итоговое повторени «Что узнали, чему научились в 3 классе»	5	0		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Резервное время		1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 1000. Повторение.	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2	Числа, которые больше 1000.	114	9		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
3	Итоговое повторение всего изученного	4	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4	Материал для расширения и углубления знаний.	5	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Резервное время		1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	0	

ВАРИАНТ 2. ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ ПОУРОЧНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1				
2	Счет предметов.	1				
3	Вверху. Внизу. Слева. Справа.	1				
4	Раньше. Позже. Сначала. Потом.	1				
5	Столько же. Больше. Меньше.	1				
6	На сколько больше? На сколько меньше?	1				
7	На сколько больше? На сколько меньше?	1				
8	Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел».	1				
9	Много. Один.	1				
10	Число и цифра 2.	1				
11	Число и цифра 3.	1				
12	Знаки +, -, =	1				
13	Число и цифра 4.	1				
14	Длиннее, короче.	1				
15	Число и цифра 5.	1				
16	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1				
17	Странички для любознательных.	1				
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1				

19	Ломаная линия.	1				
20	Закрепление изученного.	1				
21	Знаки $<$, $>$, $=$.	1				
22	Равенство. Неравенство.	1				
23	Многоугольник	1				
24	Числа 6 и 7. Письмо цифры 6.	1				
25	Числа 6 и 7. Письмо цифры 7.	1				
26	Числа 8 и 9. Письмо цифры 8.	1				
27	Числа 8 и 9. Письмо цифры 9.	1				
28	Число 10.	1				
29	Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10»	1				
30	Повторение изученного. Наши проекты.	1				
31	Сантиметр.	1				
32	Увеличить на... Уменьшить на....	1				
33	Число 0.	1				
34	Сложение и вычитание с числом 0.	1				
35	Странички для любознательных.	1				
36	Что узнали. Чему научились.	1				
37	Сложение и вычитание вида $+1$, -1 .	1				
38	Сложение и вычитание вида $+1+1$, $-1-1$.	1				
39	Сложение и вычитание вида $+2$, -2 .	1				
40	Слагаемые. Сумма.	1				
41	Задача.	1				
42	Составление задач по рисунку.	1				
43	Таблицы сложения и вычитания с числом 2.	1				

44	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1				
45	Задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц.	1				
46	Угол. Прямой угол.	1				
47	Странички для любознательных.	1				
48	Что узнали. Чему научились.	1				
49	Странички для любознательных.	1				
50	Сложение и вычитание вида +3,-3.	1				
51	Прибавление и вычитание числа 3.	1				
52	Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков.	1				
53	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1				
54	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1				
55	Решение задач.	1				
56	Решение задач.	1				
57	Странички для любознательных.	1				
58	Что узнали. Чему научились.	1				
59	Что узнали. Чему научились.	1				
60	Закрепление изученного.	1				
61	Закрепление изученного.	1				
62	Закрепление изученного. Проверочная работа.	1				
63	Закрепление изученного.	1				
64	Закрепление изученного.	1				
65	Сложение и вычитание чисел первого десятка.	1				
66	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1				

67	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1				
68	Сложение и вычитание вида $+4, -4$.	1				
69	Закрепление изученного.	1				
70	На сколько больше? На сколько меньше?	1				
71	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1				
72	Решение задач.	1				
73	Перестановка слагаемых.	1				
74	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $+5, 6, 7, 8, 9$.	1				
75	Таблицы для случаев вида $+5, 6, 7, 8, 9$.	1				
76	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1				
77	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1				
78	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
79	Прямоугольник. Квадрат.	1				
80	Что узнали. Чему научились.	1				
81	Закрепление изученного. Проверка знаний.	1				
82	Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач.	1				
83	Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач.	1				
84	Решение задач.	1				
85	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1				

86	Вычитание вида 6-, 7-.	1				
87	Закрепление приема вычислений вида 6-, 7-. Решение задач.	1				
88	Вычитание вида 8-, 9-.	1				
89	Закрепление приёма вычислений вида 8-,9-. Решение задач.	1				
90	Вычитание вида 10-.	1				
91	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
92	Килограмм.	1				
93	Литр.	1				
94	Что узнали. Чему научились.	1				
95	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	1				
96	Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	1				
97	Образование чисел второго десятка.	1				
98	Запись и чтение чисел второго десятка.	1				
99	Дециметр.	1				
100	Сложение и вычитание вида 10+7,17-7, 17-10.	1				
101	Сложение и вычитание вида 7+8,15-8.	1				
102	Странички для любознательных.	1				
103	Что узнали. Чему научились.	1				
104	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	1				
105	Закрепление изученного. Работа над ошибками.	1				
106	Повторение. Подготовка к решению	1				

	задач в два действия.					
107	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1				
108	Составная задача.	1				
109	Составная задача.	1				
110	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1				
111	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +2,+3.	1				
112	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +4.	1				
113	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +5.	1				
114	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +6	1				
115	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +7	1				
116	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +8,+9	1				
117	Таблица сложения.	1				
118	Таблица сложения.	1				
119	Что узнали. Чему научились.	1				
120	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.	1				
121	Вычитание вида 11-.	1				
122	Вычитание вида 12-.	1				
123	Вычитание вида 13-.	1				
124	Вычитание вида 14-.	1				

125	Вычитание вида 15-.	1				
126	Вычитание вида 16-.	1				
127	Вычитание вида 17-,18-.	1				
128	Закрепление изученного.	1				
129	Повторение изученного.	1				
130	Обобщение изученного.	1				
131	Что узнали. Чему научились в 1 классе. Защита проектов.	1				
132	Резерв.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 20.	1				
2	Десяток. Счёт десятками до 100.	1				
3	Числа от 11 до 100.	1				
4	Однозначные и двузначные числа.	1				
5	Миллиметр.	1				
6	Входная контрольная работа.	1	1			
7	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
8	Метр. Таблица мер длины. Контрольный устный счет.	1				
9	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35 - 30$, $35 - 5$.	1				
10	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1				
11	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1				
12	Что узнали. Чему научились.	1				
13	Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация».	1	1			
14	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
15	Задачи-расчеты.	1				
16	Проверим себя и оценим свои достижения.	1				
17	Задачи, обратные данной.	1				
18	Сумма и разность отрезков.	1				
19	Задачи на нахождение неизвестного	1				

	уменьшаемого.					
20	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1				
21	Закрепление изученного.	1				
22	Единицы времени. Час. Минута.	1				
23	Длина ломаной.	1				
24	Закрепление изученного.	1				
25	Порядок выполнения действий. Скобки.	1				
26	Числовые выражения.	1				
27	Сравнение числовых выражений.	1				
28	Периметр многоугольника.	1				
29	Контрольная работа по теме: «Числовые выражения».	1	1			
30	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
31	Свойства сложения.	1				
32	Свойства сложения.	1				
33	Решение задач. Закрепление изученного.	1				
34	Решение задач. Закрепление изученного.	1				
35	Столбчатые диаграммы.	1				
36	Что узнали. Чему научились.	1				
37	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.	1				
38	Приём вычислений вида $36+2$, $36+20$	1				
39	Приём вычислений вида $36-2$, $36-20$	1				
40	Приём вычислений вида $26+4$	1				
41	Приём вычислений вида $30-7$	1				
42	Приём вычислений вида $60-24$	1				
43	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
44	Закрепление изученного. Решение задач.	1				

45	Приём вычислений вида $26+7$	1				
46	Приём вычислений вида $35-7$	1				
47	Закрепление изученного.	1				
48	Закрепление изученного.	1				
49	Что узнали. Чему научились.	1				
50	Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1	1			
51	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
52	Буквенные выражения.	1				
53	Буквенные выражения.	1				
54	Что узнали. Чему научились. Контрольный устный счет.	1				
55	Уравнение.	1				
56	Уравнение. Решение уравнений.	1				
57	Уравнение. Решение уравнений.	1				
58	Проверка сложения.	1				
59	Проверка вычитания.	1				
60	Что узнали. Чему научились.	1				
61	Закрепление изученного	1				
62	Вычисления вида $45+23$.	1				
63	Вычитание вида $57 - 26$.	1				
64	Проверка сложения и вычитания.	1				
65	Закрепление изученного.	1				
66	Угол. Виды углов.	1				
67	Закрепление изученного.	1				
68	Сложение вида $37+48$.	1				
69	Сложение вида $37+53$.	1				
70	Многоугольник.	1				
71	Прямоугольник.	1				

72	Сложение вида $87 + 13$	1				
73	Вычисления вида $40 - 8$	1				
74	Вычитание вида $50 - 24$	1				
75	Проверим себя.	1				
76	Вычисление вида $52 - 24$	1				
77	Вычисление вида $52 - 24$	1				
78	Противоположные стороны прямоугольника.	1				
79	Закрепление изученного. Симметричные фигуры.	1				
80	Что узнали. Чему научились.	1				
81	Контрольная работа по теме « Сложение и вычитание чисел от 1 до 100».	1	1			
82	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
83	Наши проекты.	1				
84	Конкретный смысл действия умножения.	1				
85	Конкретный смысл действия умножения.	1				
86	Вычисления результата умножения с помощью сложения.	1				
87	Задачи на умножение.	1				
88	Периметр прямоугольника. Контрольный устный счет.	1				
89	Умножение нуля и единицы.	1				
90	Название компонентов и результата умножения.	1				
91	Название компонентов и результата умножения.	1				
92	Переместительное закон умножения.	1				
93	Переместительное закон умножения.	1				

94	Деление.	1				
95	Деление.	1				
96	Задачи на деление.	1				
97	Закрепление изученного.	1				
98	Названия компонентов и результата деления.	1				
99	Что узнали. Чему научились.	1				
100	Умножение и деление. Закрепление.	1				
101	Связь множителей с произведением.	1				
102	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1				
103	Приёмы умножения и деления на 10.	1				
104	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1				
105	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1				
106	Контрольная работа.	1	1			
107	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
108	Умножение на 2.	1				
109	Умножение на 2. Контрольный устный счет.	1				
110	Деление на 2.	1				
111	Деление на 2.	1				
112	Что узнали. Чему научились.	1				
113	Умножение числа 3 и на число 3.	1				
114	Умножение числа 3 и на число 3.	1				
115	Деление на 3.	1				
116	Деление на 3.	1				

117	Что узнали. Чему научились.	1				
118	Порядок выполнения действий.	1				
119	Умножение и деление с числом 4.	1				
120	Умножение и деление с числом 4.	1				
121	Увеличение числа в несколько раз.	1				
122	Увеличение числа в несколько раз.	1				
123	Уменьшение числа в несколько раз.	1				
124	Уменьшение числа в несколько раз.	1				
125	Во сколько раз больше? Меньше?	1				
126	Умножение и деление с числом 5.	1				
127	Умножение и деление с числом 6.	1				
128	Умножение и деление с числом 7.	1				
129	Умножение и деление с числом 8.	1				
130	Умножение и деление с числом 9.	1				
131	Таблица умножения.	1				
132	Таблица умножения. Закрепление.	1				
133	Повторение изученного.	1				
134	Что узнали. Чему научились.	1				
135	Что узнали. Чему научились во 2 классе.	1				
136	Резерв.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	6	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Сложение и вычитание.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
2	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1592a
3	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1				
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
5	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
6	Обозначение геометрических фигур буквами.	1				
7	Что узнали. Чему научились.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
8	Входная контрольная работа.	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1628a
9	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение.	1				
10	Связь между компонентами и результатом умножения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Повторение таблицы умножения и деления на 3 и 4.	1				
12	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1				
13	Решение задач с величинами: масса	1				Библиотека ЦОК

	одного предмета, количество предметов, общая масса.					https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
14	Порядок выполнения действий.	1				
15	Порядок выполнения действий.	1				
16	Что узнали. Чему научились. Контрольный устный счет.	1				
17	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».	1				
18	Умножение и деление с числом 5.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
19	Умножение и деление с числом 6.	1				
20	Решение задач. Проверочная работа.	1				
21	Решение задач.	1				
22	Решение задач с величинами.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
23	Знакомство с диаграммами.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1383c
24	Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
25	Умножение и деление с числом 7.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
26	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
27	Что узнали. Чему научились. Проект «Математические сказки».	1				
28	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1	1			
29	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Площадь. Единицы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2

	площади.					
30	Квадратный сантиметр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e106d2
31	Площадь прямоугольника.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
32	Умножение и деление с числом 8.	1				
33	Умножение и деление с числом 9.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
34	Решение задач изученных видов.	1				
35	Решение задач изученных видов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
36	Решение задач изученных видов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e131d4
37	Квадратный дециметр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
38	Решение задач изученных видов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
39	Квадратный метр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
40	Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
41	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	1				
42	Что узнали. Чему научились. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
43	Умножение на 1.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
44	Умножение на 0.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
45	Случаи деления вида: $a : a$; $a : 1$ при $a \neq$	1				Библиотека ЦОК

	0.					https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
46	Деление нуля на число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
47	Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
48	Закрепление изученного.	1				
49	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1	1			
50	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e151f0
51	Доли.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18ec2
52	Окружность. Круг.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
53	Диаметр окружности (круга).	1				
54	Решение задач на доли.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
55	Закрепление изученного. Проверочная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
56	Единицы времени. Год, месяц.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
57	Единицы времени. Сутки.	1				
58	Что узнали. Чему научились.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
59	Контрольная работа по теме ««Таблица умножения и деления. Решение задач».	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
60	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
61	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586

62	Случаи деления вида $80 : 20$.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e126f8
63	Умножение суммы на число.	1				
64	Умножение суммы на число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
65	Умножение двузначного числа на однозначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
66	Умножение двузначного числа на однозначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
67	Решение задач изученных видов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08b08
68	Выражения с двумя переменными.	1				
69	Деление суммы на число.	1				
70	Деление суммы на число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
71	Приёмы деления вида $69 : 3$, $78 : 2$.	1				
72	Связь между числами при делении.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
73	Проверка деления.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
74	Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.	1				
75	Проверка умножения делением.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
76	Решение уравнений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
77	Закрепление пройденного. Контрольный устный счет.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
78	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	1				
79	Контрольная работа по теме	1	1			Библиотека ЦОК

	«Внетабличное умножение и деление».					https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
80	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Деление с остатком.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c046
81	Деление с остатком.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
82	Деление с остатком методом подбора.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d7ac
83	Задачи на деление с остатком.	1				
84	Задачи на деление с остатком.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
85	Деление с остатком. Закрепление. Проверочная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
86	Проверка деления с остатком.	1				
87	Что узнали. Чему научились. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».	1				
88	Контрольная работа по темам «Решение задач и уравнений. Деление с остатком».	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1840e
89	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Наш проект «Задачи - расчёты».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
90	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
91	Устная нумерация чисел в пределах 1000. Контрольный устный счет.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11064
92	Разряды счётных единиц.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02

93	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
94	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
95	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
96	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
97		1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
98	Сравнение трёхзначных чисел.	1				
99	Определение общего числа единиц, десятков, сотен. Проверочная работа.	1				
100	Единицы массы. Грамм.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
101	Единицы длины. Километр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
102	Закрепление изученного.	1				
103	Единицы времени. Секунда.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e084a0
104	Приёмы устных вычислений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
105	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
106	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$.	1				
107	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
108	Приёмы письменных вычислений.	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
109	Письменное сложение трёхзначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
110	Письменное вычитание трёхзначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
111	Виды треугольников. Проверочная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
112	Закрепление изученного.	1				
113	Что узнали. Чему научились.	1				
114	Контрольная работа «Приёмы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
115	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
116	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$.	1				
117	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
118	Виды треугольников.	1				
119	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
120	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d98c
121	Умножение трёхзначного числа на однозначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
122	Умножение трёхзначного числа на однозначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0db6c
123	Закрепление изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa

124	Итоговая контрольная работа.	1	1			
125	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Приём письменного деления на однозначное число.	1				
126	Приём письменного деления на однозначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
127	Проверка деления.	1				
128	Приём письменного деления на однозначное число. Проверочная работа.	1				
129	Знакомство с калькулятором. Контрольный устный счет.	1				
130	Что узнали. Чему научились.	1				
131	Нумерация. Сложение и вычитание.	1				
132	Умножение и деление.	1				
133	Правила о порядке выполнения действий. Задачи изученных видов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
134	Задачи изученных видов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17dec
135	Геометрические фигуры и величины.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
136	Резерв.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8			

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
3	Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
4	Вычитание трехзначных чисел вида 607-463, 903-574.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
5	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.	1				
6	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
7	Приемы письменного деления на однозначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338
8	Приемы письменного деления на однозначное число.	1				
9	Столбчатые диаграммы.	1				
10	Закрепление изученного материала по теме: «Арифметические действия».	1				
11	Входная контрольная работа.	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
12	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
13	Нумерация. Разряды и классы.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72
14	Чтение многозначных чисел.	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e27210
15	Запись многозначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
16	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
17	Сравнение многозначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
18	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
19	Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе. Контрольный устный счет.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19de0
20	Класс миллионов и класс миллиардов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
21	Что узнали. Чему научились.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa
22	Контрольная работа по теме: «Нумерация чисел больше 1000».	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458
23	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
24	Наши проекты: «Числа вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19f84
25	Величины. Единицы длины.	1				
26	Единицы длины. Закрепление.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
27	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
28	Таблица единиц площади. Ар, гектар.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
29	Измерение площади фигуры с помощью палетки.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a

30	Единицы массы. Тонна. Центнер.	1				
31	Таблица единиц массы.	1				
32	Единицы времени. Год.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
33	Сутки. Время от 0 до 24 часов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
34	Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
35	Секунда.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
36	Век.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
37	Что узнали. Чему научились.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
38	Контрольная работа по теме: «Величины».	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
39	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
40	<i>Сложение и вычитание.</i> Устные и письменные приемы вычислений.	1				
41	Устные и письменные приемы вычислений.	1				
42	Нахождение неизвестного слагаемого.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854
43	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092
44	Решение задач на нахождение нескольких долей целого.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26806
45	Решение задач на нахождение нескольких долей целого.	1				
46	Решение задач на нахождение	1				Библиотека ЦОК

	нескольких долей целого.					https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8
47	Сложение и вычитание величин.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e78c
48	Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588
49	Что узнали. Чему научились.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
50	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел».	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
51	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40
52	Умножение и деление. Умножение на однозначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6
53	Письменные приемы умножения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
54	Умножение на 0 и 1.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
55	Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b26
56	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	1				
57	Деление на однозначное число.	1				
58	Письменные приемы деления.	1				
59	Решение задач. Контрольный устный счет.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144
60	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c
61	Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел».	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa

62	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20212
63	Деление многозначных чисел. Решение задач.	1				
64	Деление многозначных чисел. Решение задач.	1				
65	Что узнали. Чему научились.	1				
66	Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
67	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
68	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
69	Задачи на движение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0
70	Задачи на движение.	1				
71	Умножение числа на произведение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1				
75	Решение задач на встречное движение.	1				
76	Перестановка и группировка множителей.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
77	Что узнали. Чему научились.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce0
78	Контрольная работа по теме «Умножение на числа,	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0

	оканчивающиеся нулями».					
79	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
80	Деление числа на произведение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
81	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1				
82	Решение задач.	1				
83	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fbe
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
87	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1				
88	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1				
89	Что узнали. Чему научились.	1				
90	Контрольная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
91	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
92	Проект ««Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
93	Умножение числа на сумму. Устные приемы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$	1				
94	Письменное умножение на двузначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e

95	Письменное умножение на двузначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
96	Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2003c
97	Решение задач.	1				
98	Письменное умножение на трехзначное число.	1				
99	Письменное умножение на трехзначное число.	1				
100	Письменное умножение на трехзначное число. Контрольный устный счет.	1				
101	Закрепление по теме: «Умножение на двузначное и трехзначное число».	1				
102	Что узнали. Чему научились.	1				
103	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
104	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
105	Письменное деление на двузначное число.	1				
106	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1				
107	Деление на двузначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
108	Деление на двузначное число.	1				
109	Деление на двузначное число с подбором пробной цифры в частном.	1				
110	Деление на двузначное число. Решение задач.	1				
111	Деление на двузначное число. Решение	1				

	задач и уравнений.					
112	Деление на двузначное число.	1				
113	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.	1				
114	Деление на двузначное число. Закрепление.	1				
115	Что узнали. Чему научились.	1				
116	Контрольная работа по теме: «Деление на двузначное число».	1	1			
117	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
118	Письменное деление на трехзначное число.	1				
119	Письменное деление на трехзначное число.	1				
120	Письменное деление на трехзначное число.	1				
121	Проверка умножения делением.	1				
122	Проверка умножения делением. Контрольный устный счет.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
123	Решение задач на нахождение времени совместной работы.	1				
124	Что узнали. Чему научились.	1				
125	Итоговая контрольная работа.	1	1			
126	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
127	Нумерация. Выражения и уравнения.	1				
128	Сложение и вычитание. Умножение и деление.	1				
129	Правила о порядке выполнения действий. Величины.	1				

130	Геометрические фигуры. Задачи.	1				
131	Доли.	1				
132	Масштаб. План.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444
133	Диагонали прямоугольника, квадрата и их свойства.	1				
134	Куб, параллелепипед, пирамида, конус, цилиндр, шар.	1				
135	Обобщение изученного материала.	1				
136	Резерв.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10			

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 связей
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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ