

ЧОУ СОШ «ЭСТЕТ-ЦЕНТР М»

Утверждено
директор ЧОУ СОШ «Эстет-центр М»
А.С. Медзюта
пр. от 14 августа 2025 г. №2/1



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Математика»
для 1-4 классов
начального общего образования
на 2025-2026 учебный год

Челябинск, 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 основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение

геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

- вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- комментировать ход вычислений;

- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

- записывать, читать число, числовое выражение;

- приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа»), расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
моделировать предложенную практическую ситуацию;
устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.
У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:
читать информацию, представленную в разных формах;
извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;
устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).
У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:
использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;
объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;
использовать математическую символику для составления числовых выражений;
выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.
У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:
проверять ход и результат выполнения действия;
вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.
У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:
при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение.
Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

- классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- представлять информацию в разных формах;

- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

- использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

- конструировать, читать числовое выражение;

- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

- составлять инструкцию, записывать рассуждение;

- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

- находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

Метапредметные результаты

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, 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** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего
1.1	Числа от 1 до 9	13
1.2	Числа от 0 до 10	3
1.3	Числа от 11 до 20	4
1.4	Длина. Измерение длины	7
Итого по разделу		27
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29
Итого по разделу		40
3.1	Текстовые задачи	16
Итого по разделу		16
4.1	Пространственные отношения	3
4.2	Геометрические фигуры	17
Итого по разделу		20
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8
5.2	Таблицы	7
Итого по разделу		15
Повторение пройденного материала		14
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего
1.1	Числа	9
1.2	Величины	10
Итого по разделу		19
2.1	Сложение и вычитание	19
2.2	Умножение и деление	25
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего
Итого по разделу		56
3.1	Текстовые задачи	11
Итого по разделу		11
4.1	Геометрические фигуры	10
4.2	Геометрические величины	9
Итого по разделу		19
5.1	Математическая информация	14
Итого по разделу		14
Повторение пройденного материала		9
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего
1.1	Числа	10
1.2	Величины	8
Итого по разделу		18
2.1	Вычисления	40
2.2	Числовые выражения	7
Итого по разделу		47
3.1	Работа с текстовой задачей	12
3.2	Решение задач	11
Итого по разделу		23
4.1	Геометрические фигуры	9
4.2	Геометрические величины	13
Итого по разделу		22
5.1	Математическая информация	15
Итого по разделу		15
Повторение пройденного материала		4
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего
-------	---------------------------------------	-------

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего
1.1	Числа	11
1.2	Величины	12
Итого по разделу		23
2.1	Вычисления	25
2.2	Числовые выражения	12
Итого по разделу		37
3.1	Решение текстовых задач	20
Итого по разделу		20
4.1	Геометрические фигуры	12
4.2	Геометрические величины	8
Итого по разделу		20
5.1	Математическая информация	15
Итого по разделу		15
Повторение пройденного материала		14
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1	1				Устный опрос;
2.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 2	1				Устный опрос;
3.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3	1				Устный опрос;
4.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 4	1				Устный опрос;
5.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5	1				Устный опрос;
6.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 6	1				Устный опрос;

7.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 7	1				Устный опрос;
8.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 8	1				Устный опрос;
9.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 9	1				Устный опрос;
10.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Обобщение знаний	1	1			Контрольная работа
11.	Числа. Единица счёта. Десяток	1				Устный опрос;
12.	Счёт предметов, запись результата цифрами	1				Устный опрос;

13.	Числа. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта	1				Устный опрос;
14.	Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же	1				Устный опрос;
15.	Сравнение с групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же	1				Устный опрос;
16.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении	1				Устный опрос;
17.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение	1				Устный опрос;
18.	Однозначные и двузначные числа	1				Устный опрос;
19.	Увеличение числа на несколько единиц	1				Устный опрос;
20.	Уменьшение числа на несколько единиц	1				Устный опрос;
21.	Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине	1				Устный опрос;
22.	Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение длин отрезков	1				Устный опрос;
23.	Величины. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче	1		1		Устный опрос;
24.	Единицы длины: сантиметр	1				Устный опрос;
25.	Единицы длины: дециметр	1				Устный опрос;
26.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	1				Устный опрос;
27.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				Устный опрос;

28.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 2$, $\square - 2$	1				Устный опрос;
29.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 3$, $\square - 3$	1				Устный опрос;
30.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$	1				Устный опрос;
31.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение и вычитание вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square +$	1				Устный опрос;
32.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $6 - \square$	1				Устный опрос;
33.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $7 - \square$	1				Устный опрос;
34.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $8 - \square$	1				Устный опрос;
35.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $9 - \square$	1				Устный опрос;
36.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $10 - \square$	1				Устный опрос;
37.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$	1				Устный опрос;
38.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 3$	1				Устный опрос;
39.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$	1				Устный опрос;

40.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$	1				Устный опрос;
41.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6, \square + 7$	1				Устный опрос;
42.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8, \square + 9$	1				Устный опрос;
43.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $11 - \square$	1				Устный опрос;
44.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $12 - \square$	1				Устный опрос;
45.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $13 - \square$	1				Устный опрос;
46.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $14 - \square$	1				Устный опрос;
47.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $15 - \square$	1				Устный опрос;
48.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $16 - \square$	1				Устный опрос;
49.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $17 - \square, 18 - \square$	1				Устный опрос;
50.	Названия компонентов действий, результатов действия сложения	1				Устный опрос;

51.	Названия компонентов действий, результатов действия вычитания	1				Устный опрос;
52.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения и вычитания	1				Устный опрос;
53.	Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 10	1				Устный опрос;
54.	Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20	1				Устный опрос;
55.	Переместительное свойство сложения	1				Устный опрос;
56.	Вычитание как действие, обратное сложению	1				Устный опрос;
57.	Неизвестное слагаемое	1	1			Контрольная работа
58.	Сложение одинаковых слагаемых	1				Устный опрос;
59.	Счёт по 2, по 3, по 5	1				Устный опрос;
60.	Прибавление и вычитание нуля	1				Устный опрос;
61.	Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1				Устный опрос;
62.	Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1				Устный опрос;
63.	Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток	1				Устный опрос;
64.	Сложение чисел с переходом через десяток. Обобщение знаний.	1				Устный опрос;
65.	Вычитание чисел с переходом через десяток. Обобщение знаний	1				Устный опрос;
66.	Текстовые задачи. Текстовая задача	1				Устный опрос;

67.	Текстовые задачи. Текстовая задача	1				Устный опрос;
68.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1				Устный опрос;
69.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				Устный опрос;
70.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				Устный опрос;
71.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение остатка	1				Устный опрос;
72.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1				Устный опрос;
73.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				Устный опрос;
74.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				Устный опрос;
75.	Задачи на разностное сравнение чисел	1				Устный опрос;
76.	Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого	1				Устный опрос;
77.	Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого	1				Устный опрос;
78.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				Устный опрос;
79.	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				Устный опрос;
80.	Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				Устный опрос;
81.	Обнаружение недостающего элемента задачи	1				Устный опрос;

82.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между	1				Устный опрос;
83.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений	1				Устный опрос;
84.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между	1				Устный опрос;
85.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: внутри, вне, между	1				Устный опрос;
86.	Распознавание объекта и его отражения	1				Устный опрос;
87.	Круг, треугольник, прямоугольник, отрезок. Распознавание фигур: куба, шара	1				Устный опрос;
88.	Распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка, круга, треугольника, прямоугольника	1				Устный опрос;
89.	Распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка, прямой, отрезка, точки	1				Устный опрос;
90.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур "от руки"	1				Устный опрос;
91.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.	1				Практическая работа;
92.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.	1				Устный опрос;

93.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.	1				Устный опрос;
94.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.	1				Устный опрос;
95.	Изображение с использованием линейки: многоугольника, треугольника, прямоугольника, прямой, отрезка	1				Устный опрос;
96.	Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге	1				Практическая работа;
97.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах	1				Устный опрос;
98.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах	1				Устный опрос;
99.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков	1				Устный опрос; Практическая работа
100.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков	1				Устный опрос;
101.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника	1				Устный опрос;
102.	Математическая информация. Сбор данных об объекте по образцу	1				Устный опрос;
103.	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер)	1				Устный опрос;
104.	Характеристики объекта, группы объектов (форма, размер). Сравнение предметов	1				Устный опрос;
105.	Выбор предметов по образцу (по заданным признакам)	1				Устный опрос;
106.	Группировка объектов по заданному признаку	1				Устный опрос;

107.	Группировка объектов по заданному признаку.	1				Устный опрос;
108.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				Устный опрос;
109.	Верные и неверные предложения	1				Устный опрос;
110.	Чтение таблицы	1				Устный опрос;
111.	Извлечение данного из строки, столбца	1				Устный опрос;
112.	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				Устный опрос;
113.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными	1				Устный опрос;
114.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				Устный опрос;
115.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				Устный опрос;
116.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур	1				Устный опрос;
117.	Административный контрольный срез	1	1			Контрольная работа;
118.	Числа. Числа от 1 до 10. Повторение	1				Устный опрос;
119.	Числа. Числа от 11 до 20. Повторение	1				Устный опрос;
120.	Единицы длины: сантиметр, дециметр. Повторение	1				Устный опрос;
121.	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	1				Контрольная работа;
122.	Числа от 1 до 10. Сложение. Повторение	1				Устный опрос;
123.	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток.	1				Устный опрос;

124.	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток.	1		1		Устный опрос;
125.	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				Устный опрос;
126.	Пространственные представления. Повторение	1				Устный опрос;
127.	Пространственные представления. Повторение	1				Устный опрос;
128.	Таблицы. Повторение	1				Устный опрос;
129.	Таблицы. Повторение	1				Устный опрос;
130.	Итоговая комплексная работа	1				Контрольная работа;
131.	Геометрические фигуры. Повторение.	1				Устный опрос;
132.	Геометрические фигуры. Повторение	1				Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	3	2		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа от 1 до 20. Повторение	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
2.	Числа от 1 до 20. Нумерация	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

3.	Десятки. Счет десятками до 100.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
4.	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
5.	Числа от 11 до 100. Поместное значение чисел.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
6.	Однозначные и двузначные числа.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
7.	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	1				Практическая работа;
8.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Миллиметр».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
9.	Контрольная работа №1. Тема: «Повторение знаний по математике за 1 класс»	1	1			Контрольная работа;
10.	Анализ контрольной работы. Наименьшее трехзначное число. Сотня.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
11.	Метр. Таблица мер длины	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
12.	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-5$.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
13.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

14.	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
15.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу «Числа от 1 до 100. Нумерация»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
16.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу «Числа от 1 до 100. Нумерация»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
17.	Контрольная работа № 2. Тема: «Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-5$. Решение задач»	1	1			Контрольная работа;
18.	Анализ контрольной работы.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
19.	Задачи, обратные данной.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
20.	Сумма и разность отрезков.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
21.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
22.	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				Практическая работа;
23.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

24.	Единицы времени. Час. Минута.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
25.	Длина ломаной.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
26.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Час. Минута».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
27.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Час. Минута».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
28.	Порядок выполнения действий. Скобки.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
29.	Числовые выражения .	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
30.	Сравнение числовых выражений .	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
31.	Периметр многоугольников.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
32.	Свойства сложения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
33.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу:«Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1		1		Устный опрос; текущий письменный контроль;

34.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1				Практическая работа;
35.	Контрольная работа № 3 Тема: «Единицы длины и времени. Выражения»	1	1			Контрольная работа;
36.	Анализ контрольной работы.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
37.	Подготовка к изучению устных приемов вычислений.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
38.	Прием вычислений вида $36+2$, $36+20$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
39.	Прием вычислений вида $36-2$, $36-20$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
40.	Прием вычислений вида $26+4$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
41.	Прием вычислений вида $30-7$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
42.	Прием вычислений вида $60-24$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
43.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1				Практическая работа;

44.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
45.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
46.	Прием вычислений вида $26+7$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
47.	Прием вычислений вида $35-7$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
48.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Приемы вычислений».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
49.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Приемы вычислений».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
50.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Приемы вычислений».	1				Тестирование;
51.	Контрольная работа № 4 Тема: «Сложение и вычитание двухзначных чисел»	1	1			Контрольная работа; текущий письменный контроль;
52.	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
53.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

54.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
55.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Буквенные выражения».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
56.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
57.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
58.	Проверка сложения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
59.	Проверка сложения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
60.	Проверка сложения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
61.	Проверка сложения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
62.	Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание».	1	1			Контрольная работа;
63.	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
64.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

65.	Сложение вида $45+23$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
66.	Вычитание вида $57-26$.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
67.	Проверка сложения и вычитания	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
68.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Сложение и вычитание»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
69.	Угол. Виды углов	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
70.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Угол. Виды углов».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
71.	Сложение вида $37+48$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
72.	Сложение вида $37+53$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
73.	Прямоугольник	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
74.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Прямоугольник».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

75.	Сложение вида $87+13$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
76.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
77.	Вычисления вида $32+8$, $40-8$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
78.	Вычитание вида $50-24$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
79.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач»	1				Практическая работа;
80.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Сложение и вычитание от 1 до 100».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
81.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Сложение и вычитание от 1 до 100».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
82.	Контрольная работа № 6 Тема: «Вычисления изученных видов. Периметр фигуры.	1	1			Контрольная работа;
83.	Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного материала.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
84.	Вычитание вида $52-24$	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

85.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Вычитание»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
86.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
87.	Свойства противоположных сторон прямоугольника	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
88.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Свойства противоположных сторон прямоугольника»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
89.	Квадрат	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
90.	Квадрат. Закрепление. Наши проекты. Оригами.	1		1		Устный опрос; текущий письменный контроль;
91.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100)» (письменные вычисления)	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
92.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100)» (письменные вычисления)	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

93.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100)» (письменные вычисления)	1				Практическая работа;
94.	Конкретный смысл действия умножения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
95.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Конкретный смысл действия умножения».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
96.	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
97.	Задачи на умножение.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
98.	Периметр прямоугольника.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
99.	Умножение нуля и единицы.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
100.	Название компонентов и результата умножения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
101.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
102.	Переместительное свойство умножения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

103.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Переместительное свойство умножения»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
104.	Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление по содержанию)	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
105.	Конкретный смысл действия деления. Закрепление.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
106.	Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление на равные части)	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
107.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Умножение и деление».	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
108.	Название компонентов и результата деления	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
109.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач на равные части»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
110.	Контрольная работа №7. Тема: «Задачи на умножение»	1	1			Контрольная работа;
111.	Анализ контрольной работы.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
112.	Связь между компонентами и результатом умножения	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

113.	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
114.	Приемы умножения и деления на 10	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
115.	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
116.	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
117.	Контрольная работа № 8 Тема: «Задачи на умножение и деление»	1	1			Контрольная работа;
118.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
119.	Умножение числа 2 и на 2	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
120.	Умножение числа 2 и на 2	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
121.	Приемы умножения числа 2	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
122.	Деление на 2	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
123.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Деление на 2».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;

124.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
125.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме: «Решение задач».	1				Практическая работа;
126.	Умножение числа 3 и на 3	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
127.	Умножение числа 3 и на 3	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
128.	Деление на 3	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
129.	Деление на 3	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
130.	Систематизация и обобщение изученного материала по теме «Деление».	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
131.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Табличное умножение и деление»	1				Тестирование;
132.	Систематизация и обобщение изученного материала по разделу: «Табличное умножение и деление»	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
133.	Итоговая контрольная работа № 9.	1	1			Контрольная работа;

134.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Систематизация и обобщение изученного материала во 2 классе	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
135.	Систематизация и обобщение изученного материала во 2 классе	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
136.	Систематизация и обобщение изученного материала во 2 классе	1				Устный опрос; текущий письменный контроль;
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	9	2		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
2.	Числа в пределах 1000: сравнение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
3.	Контрольная работа. Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1	1			Контрольная работа;
4.	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1				Практическая работа;
5.	Равенства и неравенства: чтение, составление.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
6.	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
7.	Увеличение числа в несколько раз.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Уменьшение числа в несколько раз.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

9.	Кратное сравнение чисел.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
10.	Свойства чисел.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1				Устный опрос; Письменный контроль;
12.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление Отношения «дороже/дешевле.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
13.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
14.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в»	1				Устный опрос; Письменный контроль;
15.	Соотношение «начало, окончание, продолжительность события.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
16.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
17.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

18.	Контрольная работа. Площадь , единицы площади.	1	1			Контрольная работа
19.	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
20.	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач	1				Устный опрос; Практическая работа
21.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сложение и вычитание. Приёмы устных вычислений. Разные способы вычислений. Проверка вычислений.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
22.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

23.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
24.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
25.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 5 и на 5. Деление на 5.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
26.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 6 и на 6. Деление на 6.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
27.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 7 и на 7. Деление на 7	1				Устный опрос; Письменный контроль;

28.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
29.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 9 и на 9. Деление на 9	1				Устный опрос; Письменный контроль;
30.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сводная таблица умножения	1				Устный опрос; Письменный контроль;
31.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения и деления для случаев вида $30 \cdot 2$, $2 \cdot 30$, $60 : 3$	1				Устный опрос; Письменный контроль;
32.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приём деления для случаев вида $60 : 20$.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

33.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение суммы на число	1				Устный опрос; Письменный контроль;
34.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	1				Устный опрос; Письменный контроль;
35.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление суммы на число.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
36.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Прием деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$	1				Устный опрос; Письменный контроль;
37.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление с остатком.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

38.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приемы нахождения частного и остатка.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
39.	Контрольная работа. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление меньшего числа на большее.	1	1			Контрольная работа
40.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Проверка деления с остатком.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
41.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного сложения.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
42.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного вычитания	1				Устный опрос; Письменный контроль;
43.	Действия с числами 0 и 1. Умножение на 1	1				Устный опрос; Письменный контроль;
44.	Действия с числами 0 и 1. Умножение на 0	1				Устный опрос; Письменный контроль;

45.	Действия с числами 0 и 1. Деление вида $a : a$, $0 : a$	1				Устный опрос; Письменный контроль;
46.	Взаимосвязь умножения и деления.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
47.	Взаимосвязь умножения и деления. Проверка умножения с помощью деления	1				Устный опрос; Письменный контроль;
48.	Взаимосвязь умножения и деления. Проверка деления с помощью умножения.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
49.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
50.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного деления на однозначное число.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
51.	Письменное умножения на однозначное число в пределах 1000	1				Устный опрос; Письменный контроль;
52.	Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	1				Устный опрос; Письменный контроль;
53.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата)	1				Устный опрос; Письменный контроль;

54.	Проверка результата вычисления (обратное действие).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
55.	Контрольная работа. Проверка результата вычисления (применение алгоритма).	1	1			Контрольная работа
56.	Проверка результата вычисления (использование калькулятора).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
57.	Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
58.	Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
59.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
60.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1				Устный опрос; Письменный контроль;
61.	Контрольная работа. Вычисления в пределах 1000	1	1			Контрольная работа

62.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
63.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1				Устный опрос; Письменный контроль;
64.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
65.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным множителем.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
66.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным делимым, делителем.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
67.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
68.	Деление трёхзначного числа на однозначное уголком.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
69.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели.	1				Устный опрос; Практическая работа
70.	Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

71.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи в 3 действия.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
72.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Решение и составление задач в 3 действия.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
73.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
74.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи, связанные с повседневной жизнью. Задачи-расчёты. Оценка реалистичности ответа, проверка вычислений.	1				Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа
75.	Задачи на понимание смысла арифметических действий сложение и вычитание.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

76.	Задачи на понимание смысла арифметических действий умножение и деление	1				Устный опрос; Письменный контроль;
77.	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
78.	Задачи на понимание смысла арифметических действий. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
79.	Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
80.	Задачи на понимание зависимостей (купля-продажа). Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
81.	Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
82.	Контрольная работа. Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени). Задачи на производительность.	1	1			Контрольная работа.
83.	Задачи на понимание зависимостей (количества). Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов	1				Устный опрос; Письменный контроль;
84.	Задачи на на разностное сравнение	1				Устный опрос; Письменный контроль;

85.	Задачи на кратное сравнение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
86.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	1				Устный опрос; Письменный контроль;
87.	Проверка решения и оценка полученного результата.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
88.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации.	1				Устный опрос; Практическая работа
89.	Доля величины: сравнение долей одной величины.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
90.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли от целого.	1		1		Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа
91.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение целого по его доле.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
92.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
93.	Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей).	1				Устный опрос; Письменный контроль;

94.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1				Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа
95.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Равносоставленные фигуры.	1				Устный опрос; Практическая работа
96.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Повторение. Обобщение.	1				Устный опрос;; Практическая работа
97.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
98.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач.	1				Устный опрос; Практическая работа
99.	Контрольная работа. Решение геометрических задач	1	1			Контрольная работа
100.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Площадь. Способы сравнения фигур по площади	1				Устный опрос; Письменный контроль;
101.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Единица площади — квадратный сантиметр	1		1		Устный опрос; Практическая работа

102 .	Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства	1				Устный опрос; Письменный контроль;
103 .	Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади прямоугольника разными способами	1				Устный опрос; Письменный контроль;
104 .	Вычисление площади квадрата с заданными сторонами, запись равенства	1				Устный опрос; Письменный контроль;
105 .	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Решение задач на нахождение периметра и площади	1				Устный опрос; Письменный контроль;
106 .	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников	1				Устный опрос; Письменный контроль;
107 .	Контрольная работа. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	1	1			Контрольная работа
108 .	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1				Устный опрос; Письменный контроль;

109 .	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Решение геометрических задач	1				Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа
110 .	Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1				Устный опрос; Практическая работа
111 .	Сравнение площадей фигур с помощью наложения. Решение геометрических задач	1				Устный опрос; Письменный контроль;
112 .	Классификация объектов по двум признакам	1				Устный опрос; Письменный контроль;
113 .	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1				Устный опрос; Письменный контроль;
114 .	Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит»	1				Устный опрос; Письменный контроль;
115 .	Работа с информацией: 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)	1				Устный опрос; Письменный контроль;
116 .	Работа с информацией: внесение данных в таблицу	1				Устный опрос; Письменный контроль;

117 .	Работа с информацией: дополнение чертежа данными	1				Устный опрос; Письменный контроль;
118 .	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта	1				Устный опрос; Письменный контроль;
119 .	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм)	1				Устный опрос; Письменный контроль;
120 .	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение вычитание, умножение, деление)	1				Устный опрос; Письменный контроль;
121 .	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				Устный опрос; Письменный контроль;
122 .	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				Устный опрос; Письменный контроль;
123 .	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1				Устный опрос; Письменный контроль;
124 .	Столбчатая диаграмма: чтение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
125 .	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1				Устный опрос; Письменный контроль;

126 .	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения	1				Устный опрос; Письменный контроль;
127 .	Контрольная работа. Числа от 1 до 1000.	1	1			Контрольная работа
128 .	Величины. Величины. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
129 .	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание Повторение	1		1		Устный опрос; Письменный контроль;
130 .	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
131 .	Арифметические действия. Деление с остатком. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
132 .	Арифметические действия. Числовое выражение. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
133 .	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
134 .	Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;

135	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
136	Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	2		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
2.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
3.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
4.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
5.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
6.	Числа в пределах миллиона: упорядочение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

7.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число разрядных единиц.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

9.	Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1		1		Устный опрос; Письменный контроль;
10.	Числа. Свойства многозначного числа.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа. Контрольная работа №1 по теме: "Числа".	1	1			Письменный контроль; Контрольная работа;
12.	Анализ контрольной работы. Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр).	1				Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
13.	Величины. Единицы массы— центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
14.	Величины. Единицы массы— центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

15.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
-----	--	---	--	--	--	---------------------------------------

16.	Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
17.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
18.	Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
19.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
20.	Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1				Устный опрос; Письменный контроль Практическая работа;
21.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду).	1				Устный опрос; Письменный контроль;

22.	Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1				Устный опрос; Письменный контроль ;
-----	---	---	--	--	--	--

23.	Величины. Доля величины времени, массы, длины. Контрольная работа №2 по теме: "Величины".	1	1			Письменный контроль; Контрольная работа;
24.	Анализ контрольной работы. Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона.	1				Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
25.	Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1				Практическая работа;
26.	Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798. Проверочная работа №1 "Письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1000000".	1				Устный опрос; Письменный контроль Проверочная работа;

27.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	1				Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
28.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.	1		1		Практическая работа;

29.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$, $545 \cdot 200$.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
30.	Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Проверочная работа №2 по теме: "Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100.000".	1				Письменный контроль; Проверочная работа;
31.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	1				Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";

32.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
-----	---	---	--	--	--	--

33.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. Проверочная работа №3 по теме: "Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000"	1	1			Письменный контроль; Проверочная работа;
34.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.	1				Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
35.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб).	1				Устный опрос; Письменный контроль;

36.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
-----	---	---	--	--	--	--

37.	Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз. Контрольная работа № 3 по теме: "Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000".	1	1			Письменный контроль; Контрольная работа;
38.	Анализ контрольной работы. Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1				Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа".;
39.	Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000.	1				Устный опрос;
40.	Арифметические действия. Деление на 10, 100, 1000.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
41.	Арифметические действия. Свойства сложения.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

42.	Арифметические действия. Свойства умножения.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
43.	Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

44.	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок).	1				Практическая работа;
45.	Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
46.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
47.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

48.	Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
49.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

50.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
51.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
52.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

53.	Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента. Проверочная работа №4 по теме: "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента".	1				Письменный контроль; Проверочная работа;
54.	Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число.	1				Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
55.	Арифметические действия. Деление величины на однозначное число.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
56.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
57.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
58.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

59.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины.	1				Устный опрос; Практическая работа;
60.	Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле. Контрольная работа №4 за 1 полугодие по теме: "Арифметические действия".	1	1			Письменный контроль; Контрольная работа;
61.	Анализ контрольной работы. Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели.	1				Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа".;
62.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
63.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

64.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
65.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
66.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

67.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
68.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
69.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
70.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

71.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
72.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
73.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
74.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

75.	Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Контрольная работа №5 по теме: "Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач".	1	1			Письменный контроль; Контрольная работа;
76.	Анализ контрольной работы. Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события).	1				Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
77.	Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
78.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
79.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле.	1				Практическая работа;
80.	Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

81.	Текстовые задачи. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. Проверочная работа № 5 по теме: "Текстовые задачи".	1				Письменный контроль; Проверочная работа;
82.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии.	1				Письменный контроль; Самооценка с использованием "Оценочного листа";
83.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
84.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
85.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным.	1				Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа
86.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

87.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
88.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
89.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
90.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
91.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
92.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

93.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
94.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
95.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
96.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название. Проекция предметов окружающего мира на плоскость.	1				Письменный контроль;
97.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты).	1				Устный опрос; Практическая работа Самооценка с использованием "Оценочного листа";

98.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
99.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1				Устный опрос; Письменный контроль;
100.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1				Практическая работа;
101.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач. Контрольная работа №6 по теме: "Пространственные отношения и геометрические фигуры".	1	1			Письменный контроль; Контрольная работа;
102.	Анализ контрольной работы. Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности.	1				Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа"; ;

103.	Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
104.	Математическая информация. Примеры и контрпримеры.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

105.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
106.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
107.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
108.	Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
109.	Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).	1				Устный опрос; Письменный контроль;

110.	Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
111.	Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
112.	Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

113.	Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1				Практическая работа;
114.	Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
115.	Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
116.	Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач.	1				Письменный контроль; Проверочная работа;

117.	Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение.	1				Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
118.	Числа. Итоговое повторение	1				Устный опрос; Письменный контроль;
119.	Величины. Повторение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
120.	Величины. Итоговое повторение.	1				Контрольная работа;
121.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
122.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление Повторение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
123.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
124.	Арифметические действия. Числовые выражения.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
125.	Арифметические действия. Свойства арифметических действий.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
126.	Арифметические действия. Итоговое повторение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
127.	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;

128.	Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
129.	Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
130.	Текстовые задачи. Итоговое повторение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
131.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
132.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
133.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
134.	Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
135.	Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение. Контрольная работа №7 за курс 4 класса.	1	1			Устный опрос; Письменный контроль Контрольная работа;

136.	Математическая информация. Анализ контрольной работы. Итоговое повторение.	1				Устный опрос; Письменный контроль Самооценка с использованием "Оценочного листа";
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

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, большие 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)
Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
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
Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
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
Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
	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
Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
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.

Код	Проверяемый элемент содержания
	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

Код	Проверяемый элемент содержания
	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

Код	Проверяемый элемент содержания
	решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида
4.3	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников (квадратов)
4.4	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
5	Математическая информация
5.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач
5.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме
5.3	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации
5.4	Алгоритмы решения учебных и практических задач

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях; 14-е издание, переработанное Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях; 13-е издание, переработанное Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<https://edsoo.ru/mr-nachalnaya-shkola/>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

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