

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 32»

Рассмотрено
на кафедре начального
образования
МАОУ «СОШ № 32»
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.



Утверждаю
Директор МАОУ «СОШ № 32»
Н.В.Серебрякова

Приказ 78-Д от 30.08.2023

**Рабочая программа
учебного предмета «Математика»
на 2023 – 2024 учебный год**

Составители: Оголева Наталья Валерьевна

Квалификация: первая категория

Петрова Елена Александровна

Квалификация: первая категория

Бельтюкова Ольга Сергеевна

Квалификация: высшая категория

Козьякова Татьяна Николаевна

Квалификация: высшая категория

Колохова Наталья Александровна

Квалификация: первая категория

Зайцева Ольга Викторовна

Квалификация: высшая категория

Шляева Елена Николаевна

Квалификация: высшая категория

Самофалова Татьяна Олеговна

Квалификация: первая категория

Ильина Виктория Юрьевна

Квалификация: первая категория

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1—4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА

Содержание обучения раскрывает содержательные линии для обязательного изучения математики в каждом классе на уровне начального общего образования.

Планируемые результаты программы по математике включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения на уровне начального общего образования.

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований ФГОС НОО и федеральной рабочей программы воспитания.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, 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).

3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- 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 ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение предмета «Математика» на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) 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.

2) 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).

3) 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.
-

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;
- 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; составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) *Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) *Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) *Самооценка:*

- 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

1 КЛАСС

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины - сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- 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/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2 КЛАСС

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/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/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); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/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/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трех 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/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 вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/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 (в пределах 100 - устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/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); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- 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/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;

- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; 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), используя правило/алгоритм;
- 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 и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в четвертом классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/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/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для 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, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять 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: достоверность/реальность, соответствие условию;

- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;
- изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; 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 (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок;
- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- выбирать рациональное решение;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

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: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

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-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

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

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. В

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). 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; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного 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/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация 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 данного/изображенного 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/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).

Внесение данных в таблицу, 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).

3 КЛАСС

Числа и величины

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

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

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

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

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

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/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/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. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

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).

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; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение 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/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.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/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, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тема, раздел курса, примерное количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
Числа (24 часа)	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. Свойства многозначного числа. Дополнение числа до заданного круглого числа.	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-)значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел. Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел
Величины (12 ч)	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц,	Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе. Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование. Представление значения

	год, век), соотношение между ними. Календарь. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, 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.	величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким. Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами. Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла. Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз. Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений.
Арифметические действия (68 ч)	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. Умножение/деление на 10, 100, 1000. Свойства арифметических действий и их применение для	Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста. Алгоритмы письменных вычислений. Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента

	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.	арифметического действия. Задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий. Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использование калькулятора для практических расчётов. Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора).
Текстовые	Работа с текстовой задачей,	Моделирование текста задачи. Использование геометри-

задачи (18 ч)	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.	ческих, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа). Разные записи решения одной и той же задачи.
Пространственные отношения и геометрические	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Окружность, круг:	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и

фигуры (5 часов)	распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников. Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач. Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами. Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь). Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем. Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям. Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов
Математическая информация (3 часа)	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии. Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий,

	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации. Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров. Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями. Использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели). Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач. Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности). Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации. Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач.
Резерв (6 часов)		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1

класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Количественный счет	1	
2	Порядковый счет	1	
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений	1	https://education.yandex.ru/main/
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько	1	https://resh.edu.ru/
5	Сравнение по количеству: больше, меньше	1	https://uchi.ru/
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	https://resh.edu.ru/
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений	1	https://resh.edu.ru/
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	https://resh.edu.ru/
9	Число и количество. Число и цифра 2	1	https://resh.edu.ru/
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	https://resh.edu.ru/
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц	1	https://uchi.ru/
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц	1	https://uchi.ru/
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1	
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	https://education.yandex.ru/main/
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырех данных)	1	
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др.	1	
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	https://uchi.ru/
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор	1	

	объекта по описанию		
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно)	1	https://uchi.ru/
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное	1	https://education.yandex.ru/main/
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	https://resh.edu.ru/
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Число и цифра 7	1	https://resh.edu.ru/
26	Число как результат счета. Состав числа. Число и цифра 8	1	https://resh.edu.ru/
27	Число как результат измерения. Число и цифра 9	1	https://resh.edu.ru/
28	Число и цифра 0	1	https://resh.edu.ru/
29	Число 10	1	https://resh.edu.ru/
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	https://education.yandex.ru/main/
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	https://uchi.ru/
32	Единицы длины: сантиметр	1	
33	Измерение длины отрезка	1	
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	
35	Измерение длины с помощью линейки	1	
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1	https://uchi.ru/
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства	1	https://education.yandex.ru/main/
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1	
40	Запись результата увеличения на несколько единиц	1	https://uchi.ru/
41	Дополнение до 10. Запись действия	1	
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи	1	
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу	1	
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	https://resh.edu.ru/

45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	https://education.yandex.ru/main/
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	https://education.yandex.ru/main/
52	Сравнение длин отрезков	1	
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	
54	Группировка объектов по заданному признаку	1	https://resh.edu.ru/
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между	1	
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника	1	https://uchi.ru/
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распределение фигур на группы	1	
59	Построение отрезка заданной длины	1	https://uchi.ru/
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку	1	
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	https://education.yandex.ru/main/
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1	
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1	
66	Запись результата вычитания нескольких	1	https://uchi.ru/

	единиц		
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10	1	
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1	https://uchi.ru/
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1	
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	https://education.yandex.ru/main/
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	https://resh.edu.ru/
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10	1	https://education.yandex.ru/main/
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	
78	Геометрические фигуры: квадрат	1	
79	Геометрические фигуры: прямоугольник	1	
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	https://uchi.ru/
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	https://resh.edu.ru/
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	https://resh.edu.ru/
85	Построение квадрата	1	
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	https://education.yandex.ru/main/
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	

88	Вычитание как действие, обратное сложению	1	
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче	1	https://uchi.ru/
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение	1	
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение	1	
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение	1	https://uchi.ru/
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел	1	https://resh.edu.ru/
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	https://resh.edu.ru/
98	Однозначные и двузначные числа	1	
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	1	
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	https://education.yandex.ru/main/
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток	1	
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1	
103	Десяток. Счет десятками в пределах ста	1	https://resh.edu.ru/
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1	
105	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Запись числа, представленного в виде суммы разрядных слагаемых	1	https://uchi.ru/
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись	1	
107	Сложение и вычитание с числом 0	1	
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	https://uchi.ru/
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия	1	
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1	
111	Сложение в пределах 15	1	https://education.yandex.ru/main/
112	Вычитание в пределах 15	1	

113	Сложение и вычитание в пределах 15	1	
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток	1	https://education.yandex.ru/main/
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	
116	Сложение в пределах 20	1	
117	Вычитание в пределах 20	1	
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1	
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	https://uchi.ru/
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20	1	https://education.yandex.ru/main/
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1	https://resh.edu.ru/
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток	1	https://resh.edu.ru/
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание»	1	https://resh.edu.ru/
124	Числа от 11 до 20. Повторение	1	https://uchi.ru/
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение	1	https://uchi.ru/
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение	1	
127	Числа от 1 до 20. Повторение	1	https://education.yandex.ru/main/
128	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение	1	
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение	1	
130	Измерение длины отрезка. Повторение	1	
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение	1	
132	Таблицы. Повторение	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	

2

класс

№ п/п	№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1	1-3	Числа от 1 до 20.	3
2	4	Десяток. Счёт десятками до 100.	1
3	5	Образование и запись чисел от 20 до 100.	1

4	6	Поместное значение цифр в записи числа	1
5	7	Однозначные и двузначные числа.	1
6	8	Миллиметр.	1
7	9	Закрепление пройденного. Входящая контрольная работа.	1
8	10	Число 100	1
9	11	Метр. Таблица единиц длины	1
10	12	Сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$	1
11	13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ($36 = 30 + 6$)	1
12	14	Рубль, копейка.	1
13	15	Рубль, копейка	1
14	16	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа по теме "Нумерация чисел от 1 до 100".	1
15	17	Закрепление пройденного. Работа над ошибками.	1
16	18	Задачи, обратные данной	1
17	19	Сумма и разность	1
18	20	Решение задач.	1
19	21	Модели задачи: краткая запись задачи, схематический чертёж	1
20	22	Час. Минута.	1
21	23	Длина ломаной.	1
22	24	Закрепление	1
23	25	Странички для любознательных	1
24	26	Контрольная работа «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	1
25	27	Числовые выражения	1
26	28	Порядок действий в числовых выражениях. Скобки	1
27	29	Сравнение числовых выражений	1
28	30	Периметр многоугольника	1
29	31	Свойства сложения	1
30	32-33	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений	2
31	34-36	Что узнали. Чему научились.	3
32	37	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	1
33	38	Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$	1
34	39	Приёмы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$	1
35	40	Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 4$,	1

36	41	Приёмы вычислений для случаев вида $30 - 7$	1
37	42	Приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$	1
38	43-44	Решение текстовых задач	2
39	45	Решение текстовых задач. Запись решения выражением	1
40	46	Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 7$	1
41	47	Приёмы вычислений для случаев вида $35 - 7$.	1
42	48-49	Закрепление	2
43	50-51	Что узнали. Чему научились	2
44	52-54	Буквенные выражения	3
45	55	Контрольная работа за I полугодие	1
46	56	Уравнение.	1
47	57-58	Решение уравнений подбором неизвестного числа	2
48	59	Проверка сложения.	1
49	60	Проверка вычитания.	1
50	61	Решение задач.	1
51	62	Проверка решения задачи	1
52	63-64	Что узнали. Чему научились	2
53	65	Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$	1
54	66	Письменные вычисления. Вычитание вида $57 - 26$	1
55	67-68	Проверка сложения и вычитания	2
56	69	Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой	1
57	70	Решение задач	1
58	71	Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 48$,	1
59	72	Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 53$	1
60	73-74	Многоугольники. Прямоугольник	2
61	75	Сложение вида $87 + 13$	1
62	76	Решение задач	1
63	77	Письменные вычисления: сложение вида $32 + 8$, вычитание вида $40 - 8$	1
64	78	Вычитание вида $50 - 24$	1

65	79	Что узнали. Чему научились	1
66	80	Вычитание вида $52 - 24$	1
67	81	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание в пределах 100"	1
68	82-83	Решение задач, подготовка к умножению	2
69	84-85	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	2
70	86-87	Квадрат.	2
71	88	Что узнали? Чему научились?	1
72	89-90	Конкретный смысл действия умножение	2
73	91	Приём умножения с использованием сложения	1
74	92	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения	1
75	93	Периметр прямоугольника	1
76	94	Приёмы умножения единицы и нуля	1
77	95-96	Названия компонентов и результата действия умножения	2
78	97	Переместительное свойство умножения	1
79	98-99	Конкретный смысл действия деление	2
80	100-101	Задачи, раскрывающие смысл действия деления	2
81	102	Название чисел при делении	1
82	103	Что узнали. Чему научились	1
83	104	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа по теме "Конкретный смысл умножения и деления"	1
84	105	Связь между компонентами и результатом действия умножения	1
85	106	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1
86	107	Приёмы умножения и деления на 10	1
87	108	Решение задач, в том числе задачи с величинами: цена, количество, стоимость	1
88	109	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1
89	110	Закрепление	1
90	111-112	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2	2
91	113	Приёмы умножения числа 2	1

92	114	Деление на 2	1
93	115	Что узнали. Чему научились	1
94	116-117	Умножение числа 3 и на 3	2
95	118-119	Деление на 3.	2
96	120-121	Закрепление	2
97	122	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1
98	123	Что узнали. Чему научились	1
99	124-126	Итоговое повторение	3
100	127	Итоговая контрольная работа.	1
101	128	Итоговое повторение	1
102	129-136	Резерв	8

3 класс

№ п/п	Тема урока		Количество часов
Числа от 1 до 100.Сложение и вычитание(9 ч.)			
1	1	Вводный урок. Знакомство с учебником.	1
2	2	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1
3	3	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1
4	4	Решение уравнений методом подбора.	1
5	5	Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1
6	6	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1
7	7	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1
8	8	Обозначение геометрических фигур буквами.	1
9	9	Входная контрольная работа.	1
Числаот1до100.Табличное умножение и деление(53ч.)			

10	1	Связь умножения и деления.	1
11	2	Таблица умножения и деления с числами 2 и 3.	1
12	3	Чётные и нечётные числа.	1
13	4	Зависимости между величинами (цена, количество, стоимость).	1
14	5	Зависимости между пропорциональными величинами (масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов).	1
15	6	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1
16	7	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1
17	8	Зависимости между пропорциональными величинами (расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы).	1
18	9	Таблица умножения и деления с числом 4.	1
19	10	Таблица умножения и деления с числом 4.	1
20	11	Понятие "Увеличить в несколько раз".	1
21	12	Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
22	13	Понятие "Уменьшить в несколько раз".	1
23	14	Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1
24	15	Таблица умножения и деления с числом 5.	1
25	16	Текстовые задачи на кратное сравнение.	1
26	17	Текстовые задачи на кратное сравнение.	1
27	18	Таблица умножения и деления с числом 6.	1
28	19	Таблица умножения и деления с числом 6.	1
29	20	Контрольная работа "Табличное умножение и деление".	1
30	21	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1
31	22	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1
32	23	Таблица умножения и деления с числом 7.	1
33	24	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1
34	25	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1
35	26	Понятие "Площадь".	1

36	27	Способы сравнения фигур по площади.	1
37	28	Единицы измерения площади: квадратный сантиметр.	1
38	29	Площадь прямоугольника.	1
38	30	Таблица умножения и деления с числом 8.	1
40	31	Таблица умножения и деления с числом 8. Решение задач.	1
41	32	Решение задач.	1
42	33	Таблица умножения и деления с числом 9.	1
43	34	Единицы измерения площади: квадратный дециметр.	1
44	35	Сводная таблица умножения.	1
45	36	Сводная таблица умножения. Решение задач.	1
46	37	Единицы измерения площади: квадратный метр.	1
47	38	Повторение и закрепление пройденного.	1
48	39	Повторение и закрепление пройденного.	1
49	40	Умножение на 1.	1
50	41	Умножение на 0.	1
51	42	Деление вида $a : a$.	1
52	43	Деление вида $0 : a$.	1
53	44	Текстовые задачи в три действия.	1
54	45	Текстовые задачи в три действия.	1
55	46	Знакомство с понятием "Доля". Образование и сравнение долей.	1
56	47	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.	1
57	48	Круг. Окружность, радиус. Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.	1
58	49	Окружность, диаметр окружности. Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.	1
59	50	Контрольная работа "Табличное умножение и деление".	1
60	51	Повторение и закрепление пройденного. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	1
61	52	Единицы времени: год, месяц.	1

62	53	Единицы времени: сутки.	1
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (25 ч.)			
63	1	Приёмы умножения и деления для случаев вида 20×3 , 3×20 , $60 : 3$.	1
64	2	Приёмы умножения и деления для случаев вида $80 : 20$.	1
65	3	Умножение суммы на число.	1
66	4	Приёмы умножения и деления для случаев вида 23×4 , 4×23 .	1
67	5	Приёмы умножения и деления для случаев вида 23×4 , 4×23 .	1
68	6	Решение задач.	1
69	7	Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \times b$, $a : b$.	1
70	8	Деление суммы на число.	1
71	9	Деление суммы на число. Решение задач.	1
72	10	Приёмы деления для случаев вида $69 : 3$, $78 : 2$.	1
73	11	Связь между числами при делении.	1
74	12	Проверка деления.	1
75	13	Приём деления для случаев вида $87 : 29$ и $66 : 22$.	1
76	14	Проверка умножения делением.	1
77	15	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.	1
78	16	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.	1
79	17	Приёмы нахождения частного и остатка.	1
80	18	Приёмы нахождения частного и остатка.	1
81	19	Приёмы нахождения частного и остатка.	1
82	20	Приёмы нахождения частного и остатка вида $80 : 20$.	1
83	21	Приёмы нахождения частного и остатка.	1
84	22	Приёмы нахождения частного и остатка.	1
85	23	Проверка деления с остатком.	1
86	24	Задачи-расчёты.	1

87	25	Контрольная работа "Внетабличное умножение и деление".	1
Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч.)			
88	1	Устная нумерация.	1
89	2	Устная нумерация. Образование трёхзначных чисел.	1
90	3	Устная нумерация. Разряды счётных единиц.	1
91	4	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1
92	5	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.	1
93	6	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
94	7	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
95	8	Сравнение трёхзначных чисел.	1
96	9	Проверочная работа по теме "Нумерация".	1
97	10	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1
98	11	Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.	1
99	12	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч.)			
100	1	Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000.	1
101	2	Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000.	1
102	3	Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000.	1
103	4	Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000.	1
104	5	Приёмы письменных вычислений.	1
105	6	Алгоритм письменного сложения.	1
106	7	Алгоритм письменного вычитания.	1
107	8	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный и равносторонний.	1
108	9	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный и равносторонний. Закрепление.	1
109	10	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1

110	1	Приёмы устного умножения и деления.	1
111	2	Приёмы устного умножения и деления.	1
112	3	Приёмы устного умножения и деления.	1
113	4	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный и остроугольный.	1
114	5	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный и остроугольный.	1
115	6	Приёмы письменного умножения на однозначное число.	1
116	7	Приёмы письменного умножения	1
117	8	Приёмы письменного умножения на однозначное число.	1
118	9	Приёмы письменного деления на однозначное число.	1
119	10	Приёмы письменного деления на однозначное число.	1
120	11	Приёмы письменного деления на однозначное число.	1
121	12	Проверка деления умножением.	1
122	13	Проверка деления умножением.	1
123	14	Итоговая контрольная работа за курс 3 класса.	1
124	15	Работа над ошибками. Знакомство с калькулятором.	1
Итоговое повторение(6ч.)			
125	1	Итоговое повторение .Нумерация.	1
126	2	Итоговое повторение. Сложение и вычитание.	1
127	3	Итоговое повторение. Умножение и деление.	1
128	4	Итоговое повторение. Правила о порядке выполнения действий.	1
129	5	Итоговое повторение. Решение задач.	1
130	6	Итоговое повторение. Геометрические фигуры и величины.	1
Резерв(6ч.)			
131	1	Резерв.	1
132	2	Резерв.	1
133	3	Резерв.	1

134	4	Резерв.	1
135	5	Резерв.	1
136	6	Резерв.	1

4 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1		
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1		
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1		
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1		
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1		
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1		
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1		
8	Входная контрольная работа	1	1	
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1		
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение	1		

	электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений			
12	Представление текстовой задачи на модели	1		
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1		
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1		
16	Решение задачи разными способами	1		
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1		
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1		
23	Контрольная работа №1	1	1	
24	Сравнение и упорядочение чисел	1		Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1		

26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1		
28	Деление на 10, 100, 1000	1		
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1		
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности (верные (истинные) и неверные (ложные))	1		
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1		
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1		
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e

38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1		
41	Решение задач на расчет времени	1		
42	Доля величины времени, массы, длины	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Закрепление. Таблица единиц времени.	1		
46	Применение представлений о площади для решения задач	1		
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1		
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1		
49	Письменное сложение многозначных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1		
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1		
52	Разностное и кратное сравнение величин	1		
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и	1		

	оценки правильности выполнения вычитания			
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1		
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1		
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием).	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Контрольная работа за I полугодие.	1	1	
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1		
61	Вычисление доли величины	1		
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1		
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1		
65	Примеры и контрпримеры.	1		
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1		
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по	1		

	действиям с пояснениями и с помощью числового выражения			
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1		
71	Задачи с недостаточными данными	1		
72	Таблица: чтение, дополнение	1		
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1		
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1		
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1		
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1		
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1		

82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1		
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1		
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1		
86	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи.	1		
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1		
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1		
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1		
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1		
91	Разные приемы записи решения задачи	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Контрольная работа № 4.	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
94	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e

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

	геометрических фигур			
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1		
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1		
112	Контрольная работа №5. ВПР.	1	1	
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1		
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1		
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1		
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1		
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1		
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544

121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1		
122	Итоговая контрольная работа	1	1	
123	Окружность, круг: распознавание и изображение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
124	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
125	Задачи с избыточными и недостающими данными	1		
126	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
127	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1		
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1		
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1		Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2

	инструментов: линейки, угольника, циркуля			
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	6	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 частях), 1 класс/ М. И. Моро, М. А. Бантова Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 2 класс/ М. И. Моро, М. А. Бантова Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 3 класс/ М. И. Моро, М. А. Бантова Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 4 класс/ М. И. Моро, М. А. Бантова Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы.
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1
3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2
4. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 2 кл. В 2 ч. Ч. 1
5. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 2 кл. В 2 ч. Ч. 2
6. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 3 кл. В 2 ч. Ч. 1
7. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 3 кл. В 2 ч. Ч. 2
8. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1
9. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2
10. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1.
11. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2.
12. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1 класс
13. Волкова С. И. Математика. Тесты. 1 класс.
14. Волкова С. И. Математика. Тетрадь учебных достижений. 1 класс.
15. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. 2 класс. 3 класс. 4 класс
16. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 1 класс.
17. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Российская электронная школа
- УЧИ.Ру
- Яндекс Учебник