РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Учебного предмета
«МАТЕМАТИКА»

(для 1-4 классов)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретѐнные им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

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, протяжѐнность 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).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также

работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчѐты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретѐнные учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приѐмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание обучения в программе 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 счѐта. Десяток. Счѐт 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 еѐ 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: еѐ 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-трѐхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- 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;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- 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, представленное в задаче;
- описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- принимать учебную задачу, удерживать еѐ 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 приѐма выполнения действия.

Совместная деятельность:

- участвовать в парной работе с математическим материалом;
- выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнѐра, 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 — кило- грамм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, ми- нута) 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). Расчѐтные 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 от резка 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, со- держащие 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 (приѐмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажѐрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчѐтной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- 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 смысл арифметического действия;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

- 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 приѐма выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, 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/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, расчѐт 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).

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приѐм вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, еѐ элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приѐмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов,

использование алгоритма);

- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- 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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчѐтами;
- выбирать и использовать различные приѐмы прикидки и проверки правильности вычисления;
- проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения..

Совместная деятельность:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинѐнного, 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; 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, объѐм работы), купли продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчѐта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по еѐ 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, трѐх 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, тренажѐры, 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.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать еѐ в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приѐм 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 определѐнной длины, квадрат с заданным периметром);

- классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять еѐ 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 (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме; использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- 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 трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчѐт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближѐнная оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчѐт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» 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 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; протяжѐнность);
- 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, еѐ 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 1 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 2 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-трѐх 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 3 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 расчѐтов) 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 связок;
- 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 4 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 объѐмом 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 трех 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	10	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.2.	Единица счѐта. Десяток.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.3.	Счѐт предметов, запись результата цифрами.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счѐта.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше,столько же.	2	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1	2	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.8.	Однозначные и двузначные числа.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		20			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Длина и еѐ измерение с помощью заданной мерки.	2	0	1	uchi.ru, resh.edu.ru
2.2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче,старше — моложе, тяжелее — легче.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между	3	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru

	ними.				
Итого по разделу		7			
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	24	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	5	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.4.	Неизвестное слагаемое.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счѐт по 2, по 3, по 5.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом черездесяток.	5	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.8.	Вычисление суммы, разности трѐх чисел.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		40			
Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
4.3.	Выбор и запись арифметического действия для полученияответа на вопрос.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	11	2	0	uchi.ru, resh.edu.ru

4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, еѐ решению).	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		16			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
5.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	4	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	4	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	9	1	8	uchi.ru, resh.edu.ru
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	0	1	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		20			
Раздел 6. Математическая информация					
6.1.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	4	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: еѐ обнаружение, продолжение ряда.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru

6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырѐх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	3	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.7.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	3	2	1	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу:		15			
Резервное время		14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	10	11	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	3	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	4	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.3.	Чѐтные и нечѐтные числа.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чѐтное-нечѐтное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	1	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		10			

Раздел 2. Величины					
2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	7	1	1	uchi.ru, resh.edu.ru
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах100), решение практических задач.	1	0	1	uchi.ru, resh.edu.ru
2.3.	Измерение величин.	2	0	1	uchi.ru, resh.edu.ru
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		11			
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	7	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	11	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	4	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	6	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	17	2	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.8.	Переместительное свойство умножения.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru

3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	3	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.11.	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 трѐх действий); нахождение его значения.	3	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.12	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.13.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		58			
Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка,схемы или другой модели.	2	0	1	uchi.ru, resh.edu.ru
4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Записьрешения и ответа задачи.	3	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
4.4.	Расчѐтные задачи на увеличение/ уменьшение величины нанесколько единиц/ в несколько раз.	3	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствиепоставленному вопросу).	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		12			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					

5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	6	0	3	uchi.ru, resh.edu.ru
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	1	0	1	uchi.ru, resh.edu.ru
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3	0	3	uchi.ru, resh.edu.ru
5.4.	Длина ломаной.	4	0	2	uchi.ru, resh.edu.ru
5.5.	Измерение периметра данного/ изображѐнного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	5	1	3	uchi.ru, resh.edu.ru
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	1	0	1	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		20			
Раздел 6. Математическая информация					
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: еѐ объяснение с использованием математической терминологии	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru

6.6.	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.	2	0	1	uchi.ru, resh.edu.ru
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.8	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.9.	Алгоритмы (приѐмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	2	2	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу:		15			
Резервное время		10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	18	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	4	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.4.	Кратное сравнение чисел.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru

1.5.	Свойства чисел.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		10			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» впрактической ситуации.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратныйсантиметр, квадратный дециметр).	1	0	1	uchi.ru, resh.edu.ru
2.7.	Расчѐт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2	0	1	uchi.ru, resh.edu.ru
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	2	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		10			
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	19	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru

3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	3	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	3	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий(со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	2	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	5	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.13.	Умножение суммы на число. Деление трѐхзначного числана однозначное уголком. Деление суммы на число.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		48			
Раздел 4. Текстовые задачи					

4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	6	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
4.2.	Задачи на понимание смысла арифметических действий(в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчѐт времени, количества), на сравнение (разностное,кратное).	10	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	3	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	4	1	1	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		23			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	5	0	5	uchi.ru, resh.edu.ru
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	3	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
	квадратных сантиметрах.				
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	6	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4	0	3	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		20			
Раздел 6. Математическая информация					

6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.3.	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); внесение данных в таблицу;дополнение чертежа данными	3	0	1	uchi.ru, resh.edu.ru
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счѐта.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	4	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу:		15			
Резервное время		10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	12	

4 КЛАСС

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные

п/п		всего	контрольные работы	практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	6	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное числоразрядных единиц, в заданное число раз.	3	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.3.	Свойства многозначного числа.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		11			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
2.4.	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.	6	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	1	0	1	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		12			
Раздел 3. Арифметические действия					

3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	3	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	12	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	3	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	3	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	7	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		37			
Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	8	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объѐм работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	7	1	0	uchi.ru, resh.edu.ru
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчѐта количества, расхода, изменения.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru

4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по еѐ доле.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученныхзадач.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, повопросам, с помощью числового выражения.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		21			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	4	0	3	uchi.ru, resh.edu.ru
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	1	0	1	uchi.ru, resh.edu.ru
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3	0	3	uchi.ru, resh.edu.ru
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб,цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.	7	1	3	uchi.ru, resh.edu.ru
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	2	0	2	uchi.ru, resh.edu.ru
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трѐх прямоугольников (квадратов)	3	1	2	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу		20			
Раздел 6. Математическая информация					
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	3	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru

6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах,в таблицах, текстах.	5	1	3	uchi.ru, resh.edu.ru
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	2	0	2	uchi.ru, resh.edu.ru
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	0	0	uchi.ru, resh.edu.ru
Итого по разделу:		15			
Резервное время		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	20	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольныеработы	практическиеработы	
1.	Выявление уровня элементарных представлений детей. Умение выбирать предметы по одному свойству (цвет, форма, размер) Представление о фигурах, их видах. Представление о составе чисел. Умение решать задачи	1	0	0	Устный опрос;
2.	Сравниваем	1	0	0.25	Практическая работа;
3.	Сравниваем	1	0	0	Устный опрос;
4.	Называем по порядку. Слева направо. Справа налево	1	0	0.25	Практическая работа;
5.	Знакомимся с таблицей	1	0	0	Устный опрос;
6.	Сравниваем. Выделение элементов множества	1	0	0	Устный опрос;
7.	Верно ли, что…?	1	0	0.25	Практическая работа;
8.	Проверочная работа "Расположение предметов"	1	0	0.25	Письменный контроль;
9.	Числа и цифры	1	0	0	Устный опрос;
10.	Числа и цифры	1	0	0.25	Практическая работа;
11.	Конструируем	1	0	0	Устный опрос;
12.	Учимся выполнять сложение	1	0	0	Устный опрос;
13.	Находим фигуры	1	0	0.25	Практическая работа;
14.	«Шагаем» по линейке. Вправо. Влево	1	0	0	Устный опрос;
15.	Готовимся выполнять вычитание	1	0	0	Устный опрос;
16.	Сравнение способом составления пар из элементов двух множеств. Проверочная работа "Числа от 1 до 5	1	0	0.25	Письменный контроль;
17.	Сравнение способом составления пар из элементов двух множеств. Проверочная работа "Числа от 1 до 5	1	0	0	Устный опрос;
18.	Сравнение способом составления пар из элементов двух множеств. Формулировка вывода «… на … больше/меньше, чем…»	1	0	0.25	Практическая работа;
19.	Готовимся решать задачи	1	0	0	Устный опрос;

20.	Готовимся решать задачи	1	0.5	0	Письменный контроль;
21.	Складываем числа	1	0	0	Устный опрос;
22.	Складываем числа	1	0	0	Устный опрос;
23.	Вычитаем числа	1	0	0.25	Практическая работа;
24.	Различаем числа и цифры. Проверочная работа "Числа от 6 до 9"	1	0	0.25	Практическая работа;
25.	Различаем числа и цифры. Проверочная работа "Числа от 6 до 9"	1	0	0	Устный опрос;
26.	Знакомимся с числом и цифрой 0	1	0	0	Устный опрос;
27.	Измеряем длину в сантиметрах	1	0	0	Устный опрос;
28.	Измеряем длину в сантиметрах	1	0	0.25	Практическая работа;
29.	Проверочная работа "Сложение и вычитание"	1	0	0.25	Практическая работа;
30.	Решаем задачи Проверочная работа №2«Увеличение и уменьшение числа	1	0.5	0	Письменный контроль;
31.	Увеличение и уменьшение числа на 1	1	0	0	Устный опрос;
32.	Увеличение и уменьшение числа на 2	1	0	0.25	Практическая работа;
33.	Работаем с числом 10	1	0	0	Устный опрос;
34.	Измеряем длину в дециметрах	1	0	0.25	Практическая работа;
35.	Знакомимся с многоугольниками	1	0	0	Устный опрос;
36.	Итоговая проверочная работа за 1 четверть.	1	1	0	Письменный контроль;
37.	Знакомимся с задачей	1	0	0	Устный опрос;
38.	Решаем задачи	1	0.5	0	Письменный контроль;
39.	Решаем задачи	1	0	0	Устный опрос;
40.	Числа от 11 до 20	1	0	0	Устный опрос;
41.	Числа от 11 до 20	1	0.5	0	Письменный контроль;
42.	Работаем с числами от 11 до 20	1	0	0.25	Практическая работа;
43.	Измеряем длину в дециметрах и сантиметрах	1	0	0.25	Практическая работа;
44.	Составляем задачи	1	0	0	Устный опрос;
45.	Работаем с числами от 1 до 20	1	0	0	Устный опрос;
46.	Проверочная работа "Числа от 1 до 20"	1	0	0.25	Практическая работа;

47.	Учимся выполнять умножение	1	0	0.25	Практическая работа;
48.	Учимся выполнять умножение	1	0	0	Устный опрос;
49.	Составляем и решаем задачи	1	0	0	Устный опрос;
50.	Работаем с числами от 1 до 20. Сложение и вычитание чисел на основе десятичного состава	1	0.5	0	Письменный контроль;
51.	Умножаем числа	1	0	0	Устный опрос;
52.	Умножаем числа	1	0	0.25	Практическая работа;
53.	Решаем задачи	1	0	0	Устный опрос;
54.	Решаем задачи	1	0.5	0	Письменный контроль;
55.	Проверяем, верно ли …	1	0	0	Устный опрос;
56.	Учимся выполнять деление	1	0	0.25	Письменный контроль;
57.	Делим числа	1	0	0	Устный опрос;
58.	Делим числа	1	0	0	Устный опрос;
59.	Проверочная работа "Умножение чисел", "Деление чисел"	1	0	0	Практическая работа;
60.	Сравнение математических объектов	1	0	0.25	Практическая работа;
61.	Работаем с числами	1	0	0	Устный опрос;
62.	Итоговая контрольная работа за 2 четверть	1	1	0	Письменный контроль;
63.	Итоговая интегрированная контрольная работа за первое полугодие	1	1	0	Письменный контроль;
64.	Анализ итоговых контрольных работ. Проектные работы по теме «Старинные единицы измерения длины в разных странах»	1	0	0	Устный опрос;
65.	Решаем задачи	1	0	0	Устный опрос;
66.	Складываем и вычитаем числа	1	0	0.25	Практическая работа;
67.	Складываем и вычитаем числа	1	0	0	Устный опрос;
68.	Умножаем и делим числа	1	0	0	Устный опрос;
69.	Решаем задачи разными способами	1	0	0	Устный опрос;
70.	Повторение по теме «Число и счет. Арифметические действия»	1	0	0.25	Практическая работа;
71.	Повторение по теме «Число и счет. Арифметические действия»	1	0	0	Устный опрос;
72.	Перестановка чисел при сложении	1	0	0	Устный опрос;
73.	Перестановка чисел при сложении	1	0	0	Устный опрос;
74.	Шар. Куб	1	0	0	Устный опрос;

75.	Сложение с числом 0	1	0	0	Устный опрос;
76.	Сложение с числом 0	1	0	0	Устный опрос;
77.	Свойства вычитания. Из меньшего числа нельзя вычесть большее	1	0	0.25	Письменный контроль;
78.	Свойства вычитания. Из меньшего числа нельзя вычесть большее	1	0	0.25	Письменный контроль;
79.	Вычитание числа 0	1	0	0	Устный опрос;
80.	Деление на группы по несколько предметов	1	0	0	Устный опрос;
81.	Повторение по теме «Свойства арифметических действий». Проверочная работа	1	0	0.25	Письменный контроль;
82.	Сложение с числом 10	1	0	0	Устный опрос;
83.	Прибавление и вычитание числа 1. Сумма и разность	1	0	0.25	Практическая работа;
84.	Прибавление и вычитание числа 1. Сумма и разность	1	0	0	Устный опрос;
85.	Прибавление числа 2. Прибавление числа 2 с переходом через разряд	1	0	0	Устный опрос;
86.	Прибавление числа 2. Прибавление числа 2 с переходом через разряд	1	0	0.25	Практическая работа;
87.	Вычитание числа 2. Вычитание числа 2 с переходом через разряд. Проверочная работа "Прибавление и вычитание чисел 1 и 2"	1	0.5	0	Письменный контроль;
88.	Вычитание числа 2. Вычитание числа 2 с переходом через разряд. Проверочная работа "Прибавление и вычитание чисел 1 и 2"	1	0	0.25	Практическая работа;
89.	Прибавление числа 3. Прибавление числа 3 с переходом через разряд	1	0	0	Устный опрос;
90.	Прибавление числа 3. Прибавление числа 3 с переходом через разряд	1	0	0	Устный опрос;
91.	Вычитание числа 3. Вычитание числа 3 с переходом через разряд. Проверочная работа "Прибавление и вычитание числа 3"	1	0	0.25	Практическая работа;
92.	Вычитание числа 3. Вычитание числа 3 с переходом через разряд. Проверочная работа "Прибавление и вычитание числа 3"	1	0.5	0	Письменный контроль;
93.	Прибавление числа 4. Прибавление числа 4 с переходом через разряд	1	0	0	Устный опрос;
94.	Прибавление числа 4. Прибавление числа 4 с переходом через разряд	1	0	0	Устный опрос;
95.	Вычитание числа 4. Вычитание числа 4 с переходом через разряд. Проверочная работа "Прибавление и вычитание числа 4"	1	0	0	Устный опрос;

96.	Вычитание числа 4. Вычитание числа 4 с переходом через разряд. Проверочная работа "Прибавление и вычитание числа 4"	1	0	0.25	Письменный контроль;
97.	Прибавление и вычитание числа 5	1	0	0	Устный опрос;
98.	Прибавление и вычитание числа 5	1	0	0	Устный опрос;
99.	Прибавление и вычитание числа 6	1	0	0	Устный опрос;
100.	Прибавление и вычитание числа 6	1	0	0	Практическая работа;
101.	Повторение по теме «Прибавление и вычитание чисел первого и второго десятков». Проверочная работа "Прибавление и вычитание чисел 5 и 6"	1	0	0.25	Письменный контроль;
102.	Повторение по теме «Прибавление и вычитание чисел первого и второго десятков». Проверочная работа "Прибавление и вычитание чисел 5 и 6"	1	0	0	Устный опрос;
103.	Контрольная работа	1	1	0	Письменный контроль;
104.	Повторение по теме «Прибавление и вычитание чисел первого и второго десятков». Анализ контрольной работы.	1	0	0	Устный опрос;
105.	Сравнение чисел	1	0	0	Устный опрос;
106.	Сравнение чисел	1	0	0	Устный опрос;
107.	Сравнение чисел. Результат сравнения	1	0	0	Устный опрос;
108.	Сравнение чисел. Результат сравнения	1	0	0	Устный опрос;
109.	На сколько больше или меньше	1	0	0	Устный опрос;
110.	На сколько больше или меньше	1	0	0	Устный опрос;
111.	Увеличение числа на несколько единиц	1	0	0	Устный опрос;
112.	Увеличение числа на несколько единиц	1	0	0	Устный опрос;
113.	Уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	Устный опрос;
114.	Уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	Устный опрос;
115.	Повторение по теме «Сравнение чисел». Проверочная работа "Сравнение чисел"	1	0	0.25	Практическая работа;
116.	Прибавление чисел 7, 8, 9. Проверочная работа "Прибавление чисел 7, 8, 9	1	0	0.25	Практическая работа;
117.	Прибавление чисел 7, 8, 9. Проверочная работа "Прибавление чисел 7, 8, 9	1	0	0.25	Письменный контроль;
118.	Прибавление чисел 7, 8, 9.	1	0	0.25	Практическая работа;
119.	Вычитание чисел 7, 8, 9 Проверочная работа "Вычитание чисел 7, 8, 9"	1	0	0.5	Письменный контроль;
120.	Вычитание чисел 7, 8, 9	1	0	0	Устный опрос;
121.	Вычитание чисел 7, 8, 9	1	0	0	Устный опрос;
122.	Сложение. Вычитание. скобки	1	0	0.5	Практическая работа;

123.	Сложение. Вычитание. скобки	1	0	0	Устный опрос;
124.	Повторение по теме «Выполнение действий в выражениях со скобками. Проверочная работа "Сложение и вычитание"	1	0	0.5	Практическая работа;
125.	Зеркальное отражение предметов	1	0	0	Устный опрос;
126.	Зеркальное отражение предметов	1	0	0	Устный опрос;
127.	Симметрия	1	0	0	Устный опрос;
128.	Оси симметрии фигуры	1	0	0	Устный опрос;
129.	Оси симметрии фигуры	1	0	0	Устный опрос;
130.	Итоговая годовая контрольная работа.	1	1	0	Письменный контроль;
131.	Итоговая интегрированная контрольная работа	1	1	0	Письменный контроль;
132.	Анализ контрольных работ. Проектные работы	1	0	0	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	10	11	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольн ыеработы	практическ иеработы	
1.	Числа 10, 20, 30, …, 100	1	0	0	Устный опрос;
2.	Числа 10, 20, 30, …, 100. Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
3.	Двузначные числа и их запись.	1	0	0	Устный опрос;
4.	Двузначные числа и их запись.	1	0	0	Устный опрос;
5.	Двузначные числа и их запись.	1	0	0	Устный опрос;
6.	Луч и его обозначение.	1	0	0	Устный опрос;
7.	Луч и его обозначение.	1	0	1	Практическая работа;
8.	Контрольная работа № 1 по теме «Табличные случаи сложения и вычитания в пределах 20»	1	1	0	Контрольная работа;
9.	Числовой луч.	1	0	0	Устный опрос;
10.	Числовой луч.	1	0	0	Устный опрос;
11.	Числовой луч. Проверочная работа «Числовой луч».	1	0	1	Практическая работа;
12.	Метр. Соотношения между единицами длины.	1	0	0	Устный опрос;
13.	Метр. Соотношения между единицами длины.	1	0	0	Устный опрос;

14.	Метр. Соотношения между единицами длины. Проверочная работа.	1	0	1	Практическая работа;
15.	Работа над ошибками. Многоугольник и его элементы.	1	0	0	Устный опрос;
16.	Многоугольник и его элементы.	1	0	0	Устный опрос;
17.	Частные случаи сложение и вычитание вида 26+2, 26+10»	1	0	0	Устный опрос;
18.	Сложение и вычитание вида 26+2, 26+10.	1	0	0	Устный опрос;
19.	Сложение и вычитание вида 26+2, 26+10.	1	0	0	Устный опрос;
20.	Запись сложения «столбиком».	1	0	0	Устный опрос;
21.	Запись сложения «столбиком».	1	0	0	Устный опрос;
22.	Запись сложения «столбиком».	1	0	0	Устный опрос;
23.	Контрольная работа № 2 по теме: «Запись сложения столбиком.»	1	1	0	Контрольная работа;
24.	Запись вычитания «столбиком».	1	0	0	Устный опрос;
25.	Запись вычитания «столбиком». Проверочная работа: «Запись сложения и вычитания «столбиком».	1	0	1	Практическая работа;
26.	Сложение двузначных чисел (общий случай).	1	0	0	Устный опрос;
27.	Сложение двузначных чисел (общий случай).	1	0	0	Устный опрос;
28.	Сложение двузначных чисел (общий случай).	1	0	0	Устный опрос;
29.	Вычитание двузначных чисел (общий случай).	1	0	0	Устный опрос;
30.	Вычитание двузначных чисел (общий случай).	1	0	0	Устный опрос;
31.	Контрольная работа № 3 по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел «столбиком».	1	1	0	Контрольная работа;
32.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание двузначных чисел «столбиком».	1	0	0	Устный опрос;
33.	Периметр многоугольника.	1	0	0	Устный опрос;
34.	Периметр многоугольника.	1	0	1	Практическая работа;
35.	Периметр многоугольника.	1	0	0	Устный опрос;
36.	Окружность, ее центр и радиус.	1	0	0	Устный опрос;
37.	Окружность, ее центр и радиус. Окружность и круг.	1	0	0	Устный опрос;
38.	Окружность и круг.	1	0	0	Устный опрос;
39.	Взаимное расположение фигур на плоскости.	1	0	0	Устный опрос;
40.	Взаимное расположение фигур на плоскости.	1	0	0	Устный опрос;
41.	Контрольная работа № 4 по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел. Периметр многоугольника».	1	1	0	Контрольная работа;

42.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание двузначных чисел. Периметр многоугольника.	1	0	0	Устный опрос;
43.	Умножение и деление на 2.	1	0	0	Устный опрос;
44.	Умножение и деление на 2.	1	0	0	Устный опрос;
45.	Умножение и деление на 2. Половина числа.	1	0	0	Устный опрос;
46.	Умножение трёх и на 3.	1	0	0	Устный опрос;
47.	Умножение и деление на 3.	1	0	0	Устный опрос;
48.	Умножение и деление на 3. Треть числа.	1	0	0	Устный опрос;
49.	Контрольная работа № 5 по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 2,3,».	1	1	0	Контрольная работа;
50.	Работа над ошибками. Умножение четырёх и на 4.	1	0	0	Устный опрос;
51.	Умножение и деление на 4. Четверть числа.	1	0	0	Устный опрос;
52.	Умножение и деление на 4. Четверть числа.	1	0	0	Устный опрос;
53.	Проверочная работа по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 2,3,4».	1	0	1	Практическая работа;
54.	Умножение пяти и на 5.	1	0	0	Устный опрос;
55.	Умножение на 5.Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
56.	Умножение и деление на 5. Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
57.	Умножение и деление на 5. Пятая часть числа.	1	0	0	Устный опрос;
58.	Контрольная работа по линии администрации по теме: «Табличное умножение и деление на 2,3,4,5».	1	1	0	Контрольная работа;
59.	Умножение на 6.	1	0	0	Устный опрос;
60.	Умножение на 6. Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
61.	Умножение и деление на 6.	1	0	0	Устный опрос;
62.	Умножение и деление на 6. Шестая часть числа.	1	0	0	Устный опрос;
63.	Умножение и деление на 6. Шестая часть числа.	1	0	0	Устный опрос;
64.	Площадь фигуры.	1	0	0	Устный опрос;
65.	Площадь фигуры. Единицы площади.	1	0	0	Устный опрос;
66.	Практическая работа по теме: «Площадь фигуры. Единицы площади».	1	0	1	Практическая работа;
67.	Умножение семи и на 7.	1	0	0	Устный опрос;
68.	Умножение на 7. Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
69.	Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа.	1	0	0	Устный опрос;
70.	Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа.	1	0	0	Устный опрос;
71.	Проверочная работа по теме:« Табличные случаи умножения и деления на 6,7».	1	0	1	Практическая работа;
72.	Работа над ошибками. Умножение восьми и на 8.	1	0	0	Устный опрос;
73.	Умножение на 8. Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
74.	Умножение и деление на 8.	1	0	0	Устный опрос;

75.	Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа.	1	0	0	Устный опрос;
76.	Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа.	1	0	0	Устный опрос;
77.	Умножение девяти и на 9.	1	0	0	Устный опрос;
78.	Умножение на 9. Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
79.	Умножение и деление на 9.	1	0	0	Устный опрос;
80.	Умножение и деление на 9. Девятая часть числа.	1	0	0	Устный опрос;
81.	Контрольная работа № 6 по теме: « Табличные случаи умножения и деления на 6,7,8,9»	1	1	0	Контрольная работа;
82.	Работа над ошибками. Во сколько раз больше или меньше?	1	0	0	Устный опрос;
83.	Во сколько раз больше или меньше?	1	0	0	Устный опрос;
84.	Во сколько раз больше или меньше?	1	0	0	Устный опрос;
85.	Во сколько раз больше или меньше?	1	0	1	Практическая работа;
86.	Решение задач на кратное сравнение.	1	0	0	Устный опрос;
87.	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.	1	0	0	Устный опрос;
88.	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.	1	0	0	Устный опрос;
89.	Контрольная работа № 7 по теме: «Решение задач на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение числа».	1	1	0	Контрольная работа;
90.	Работа над ошибками. Нахождение нескольких долей числа.	1	0	0	Устный опрос;
91.	Нахождение нескольких долей числа.	1	0	0	Устный опрос;
92.	Нахождение нескольких долей числа.	1	0	0	Устный опрос;
93.	Нахождение нескольких долей числа.	1	0	0	Устный опрос;
94.	Нахождение нескольких долей числа.	1	0	0	Устный опрос;
95.	Нахождение нескольких долей числа.	1	0	0	Устный опрос;
96.	Нахождение числа по нескольким его долям.	1	0	0	Устный опрос;
97.	Нахождение числа по нескольким его долям.	1	0	0	Устный опрос;
98.	Нахождение числа по нескольким его долям.	1	0	0	Устный опрос;
99.	Нахождение числа по нескольким его долям.	1	0	1	Практическая работа;
100.	Контрольная работа № 8 по теме: «Решение арифметических задач».	1	1	0	Контрольная работа;
101.	Работа над ошибками. Нахождение нескольких долей числа.	1	0	0	Устный опрос;
102.	Названия чисел в записях действий.	1	0	0	Устный опрос;
103.	Названия чисел в записях действий.	1	0	0	Устный опрос;
104.	Названия чисел в записях действий.	1	0	0	Устный опрос;
105.	Числовые выражения.	1	0	0	Устный опрос;
106.	Числовые выражения.	1	0	1	Практическая работа;
107.	Числовые выражения.	1	0	0	Устный опрос;
108.	Составление числовых выражений.	1	0	0	Устный опрос;
109.	Проверочная работа по теме: «Числовые выражения».	1	0	1	Практическая

					работа;
110.	Угол. Прямой угол.	1	0	0	Устный опрос;
111.	Угол. Прямой угол.	1	0	1	Практическая работа;
112.	Переменная.	1	0	0	Устный опрос;
113.	Переменная.	1	0	0	Устный опрос;
114.	Выражение с переменной.	1	0	0	Устный опрос;
115.	Выражение с переменной.	1	0	0	Устный опрос;
116.	Выражение с переменной.	1	0	1	Практическая работа;
117.	Итоговая контрольная работа по линии администрации.	1	1	0	Контрольная работа;
118.	Решение задач, содержащих переменную.	1	0	0	Устный опрос;
119.	Решение задач, содержащих переменную.	1	0	0	Устный опрос;
120.	Решение задач, содержащих переменную.	1	0	1	Практическая работа;
121.	Контрольная работа № 9 по теме: «Числовые выражения и выражения с переменной».	1	1	0	Контрольная работа;
122.	Прямоугольник. Квадрат.	1	0	0	Устный опрос;
123.	Прямоугольник. Квадрат.	1	0	0	Устный опрос;
124.	Прямоугольник. Квадрат.	1	0	1	Практическая работа;
125.	Свойства прямоугольника.	1	0	0	Устный опрос;
126.	Свойства прямоугольника.	1	0	0	Устный опрос;
127.	Площадь прямоугольника.	1	0	0	Устный опрос;
128.	Площадь прямоугольника.	1	0	0	Устный опрос;
129.	Контрольная работа № 10 по теме: «Площадь прямоугольника».	1	1	0	Контрольная работа;
130.	Работа над ошибками. Площадь прямоугольника.	1	0	0	Устный опрос;
131.	Повторение по теме «Решение задач изученных видов»	1	0	1	Тестирование;
132.	Повторение по теме «Фигуры и величины»	1	0	0	Устный опрос;
133.	Повторение по теме «Выражения с переменной»	1	0	0	Устный опрос;
134.	Повторение по теме «Нахождение нескольких долей числа»	1	0	0	Устный опрос;
135.	Повторение по теме «Прямоугольник. Квадрат».	1	0	0	Устный опрос;
136.	Повторение по теме «Прямоугольник. Квадрат».	1	0	1	Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	12	18	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольныеработы	практическиеработы	
1.	Числа от 100 до 1000. Счет сотнями, чтение и запись цифрами чисел, оканчивающихся нулями.	1	0	0	Устный опрос;
2.	Числа от 100 до 1000. Чтение и запись трехзначных чисел.	1	0	0	Устный опрос;
3.	Числа от 100 до 1000. Вспоминаем пройденное	1	0	0	Устный опрос;
4.	Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».	1	0	0	Устный опрос;
5.	Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».	1	0	0	Устный опрос;
6.	Числа от 100 до 1000.	1	0	0	Устный опрос;
7.	Текущая проверочная работа по теме «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел».	1	0	1	Практическая работа;
8.	Единицы длины: километр, миллиметр, их обозначение.	1	0	0	Устный опрос;
9.	Входная контрольная работа.	1	1	0	Контрольная работа;
10.	Соотношения между единицами длины.	1	0	0	Устный опрос;
11.	Измерение длины в метрах, сантиметрах и миллиметрах.	1	0	0	Устный опрос;
12.	Геометрические фигуры.	1	0	0	Устный опрос;
13.	Ломаная	1	0	0	Устный опрос;
14.	Ломаная и ее элементы	1	0	0	Устный опрос;
15.	Длина ломаной.	1	0	0	Устный опрос;
16.	Построение ломаной и вычисление ее длины.	1	0	0	Устный опрос;
17.	Вспоминаем пройденное по теме «Длина ломаной».	1	0	0	Устный опрос;
18.	Масса и ее единицы: килограмм, грамм.	1	0	0	Устный опрос;
19.	Соотношения между единицами массы – килограммом и граммом.	1	0	0	Устный опрос;
20.	Измерение массы с помощью весов (практическая работа). Решение задач на нахождение массы.	1	0	0	Устный опрос;
21.	Вспоминаем пройденное по теме «Масса и ее единицы: килограмм, грамм».	1	0	0	Устный опрос;
22.	Вместимость и ее единица – литр.	1	0	0	Устный опрос;
23.	Контрольная работа по теме "Величины"	1	1	0	Контрольная работа;
24.	Вспоминаем пройденное по теме «Величины».	1	0	0	Устный опрос;
25.	Сложение в пределах 1000.	1	0	0	Устный опрос;
26.	Устные и письменные приемы сложения.	1	0	0	Устный опрос;
27.	Письменные приемы сложения.	1	0	0	Устный опрос;
28.	Письменные приемы сложения.	1	0	0	Устный опрос;

29.	Решение задач по теме «Сложение в пределах 1000».	1	0	0	Устный опрос;
30.	Проверочная работа по теме «Тысяча».	1	0	1	Практическая работа;
31.	Вычитание в пределах 1000.	1	0	0	Устный опрос;
32.	Письменные и устные приемы вычислений.	1	0	0	Устный опрос;
33.	Решение задач на вычитание в пределах 1000.	1	0	0	Устный опрос;
34.	Сложение и вычитание в пределах 1000.	1	0	0	Устный опрос;
35.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел».	1	1	0	Контрольная работа;
36.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	0	0	Устный опрос;
37.	Сочетательное свойство сложения.	1	0	0	Устный опрос;
38.	Сочетательное свойство сложения.	1	0	0	Устный опрос;
39.	Сочетательное свойство сложения.	1	0	0	Устный опрос;
40.	Сумма трёх и более слагаемых.	1	0	0	Устный опрос;
41.	Сумма трёх и более слагаемых.	1	0	0	Устный опрос;
42.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».	1	0	1	Практическая работа;
43.	Сочетательное свойство умножения.	1	0	0	Устный опрос;
44.	Сочетательное свойство умножения.	1	0	0	Устный опрос;
45.	Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».	1	0	0	Устный опрос;
46.	Произведение трёх и более множителей.	1	0	0	Устный опрос;
47.	Произведение трёх и более множителей.	1	0	0	Устный опрос;
48.	Произведение трёх и более множителей.	1	0	0	Устный опрос;
49.	Контрольная работа по теме "Арифметические действия в пределах 1000"	1	1	0	Контрольная работа;
50.	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление	1	0	0	Устный опрос;
51.	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление	1	0	0	Устный опрос;
52.	Вспоминаем пройденное по теме «Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление».	1	0	0	Устный опрос;
53.	Симметрия на клетчатой бумаге.	1	0	0	Устный опрос;
54.	Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге (практическая работа).	1	0	0	Устный опрос;
55.	Текущая проверочная работа по теме «Симметрия на клетчатой бумаге».	1	0	1	Практическая работа;
56.	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1	0	0	Устный опрос;
57.	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1	0	0	Устный опрос;

58.	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1	0	0	Устный опрос;
59.	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1	0	0	Устный опрос;
60.	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1	0	0	Устный опрос;
61.	Вспоминаем пройденное по теме «Порядок выполнения действий в выражениях со скобками».	1	0	0	Устный опрос;
62.	Контрольная работа по теме «Порядок выполнения действий в числовых выражениях».	1	1	0	Контрольная работа;
63.	Уравнения и неравенства	1	0	0	Устный опрос;
64.	Верные и неверные предложения (высказывания).	1	0	0	Устный опрос;
65.	Вспоминаем пройденное по теме «Уравнения и неравенства».	1	0	0	Устный опрос;
66.	Числовые равенства и неравенства.	1	0	0	Устный опрос;
67.	Свойства числовых равенств.	1	0	0	Устный опрос;
68.	Вспоминаем пройденное по теме «Числовые равенства и неравенства, их свойства».	1	0	0	Устный опрос;
69.	Самостоятельная работа по теме «Числовые равенства и неравенства».	1	0	1	Практическая работа;
70.	Решение примеров и задач.	1	0	0	Устный опрос;
71.	Контрольная работа	1	1	0	Контрольная работа;
72.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Деление окружности на равные части	1	0	0	Устный опрос;
73.	Деление окружности на равные части.	1	0	0	Устный опрос;
74.	Вспоминаем пройденное по теме «Деление окружности на равные части».	1	0	1	Практическая работа;
75.	Умножение суммы на число.	1	0	0	Устный опрос;
76.	Умножение суммы на число.	1	0	0	Устный опрос;
77.	Самостоятельная работа по теме «Умножение суммы на число».	1	0	1	Практическая работа;
78.	Умножение на 10 и на 100.	1	0	0	Устный опрос;
79.	Умножение на 10 и на 100.	1	0	0	Устный опрос;
80.	Вспоминаем пройденное по теме «Умножение на 10 и на 100».	1	0	0	Устный опрос;
81.	Умножение вида 50• 9, 200• 4.	1	0	0	Устный опрос;
82.	Умножение вида 50• 9, 200• 4.	1	0	0	Устный опрос;
83.	Умножение вида 50• 9, 200• 4.	1	0	0	Устный опрос;
84.	Самостоятельная работа по теме «Умножение вида 50• 9, 200• 4».	1	0	1	Практическая работа;
85.	Прямая.	1	0	0	Устный опрос;

86.	Прямая.	1	0	0	Устный опрос;
87.	Прямая.	1	0	0	Устный опрос;
88.	Проверочная работа. Прямая. Деление окружности на равные части.	1	0	1	Практическая работа
89.	Умножение на однозначное число.	1	0	0	Устный опрос;
90.	Умножение на однозначное число.	1	0	0	Устный опрос;
91.	Письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное.	1	0	0	Устный опрос;
92.	Умножение на однозначное число.	1	0	0	Устный опрос;
93.	Умножение на однозначное число.	1	0	1	Тестирование;
94.	Контрольная работа по теме «Умножение двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число».	1	1	0	Контрольная работа
95.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Вспоминаем пройденное по теме «Умножение на однозначное число в пределах 1000».	1	0	0	Устный опрос;
96.	Единицы времени.	1	0	0	Устный опрос;
97.	Решение задач с единицами времени.	1	0	0	Устный опрос;
98.	Единицами времени. Решение задач	1	0	1	Практическая работа
99.	Измерение времени.	1	0	0	Устный опрос;
100.	Измерение времени . Решение задач.	1	0	0	Устный опрос;
101.	Деление на 10 и на 100.	1	0	0	Устный опрос;
102.	Нахождение однозначного частного.	1	0	0	Устный опрос;
103.	Нахождение однозначного частного.	1	0	0	Устный опрос;
104.	Нахождение однозначного частного.	1	0	0	Устный опрос;
105.	Проверочная работа по теме «Нахождение однозначного частного».	1	0	1	Практическая работа;
106.	Деление с остатком.	1	0	0	Устный опрос;
107.	Деление с остатком.	1	0	0	Устный опрос;
108.	Решение задач с остатком	1	0	0	Устный опрос;
109.	Самостоятельная работа. Деление с остатком.	1	0	1	Практическая работа;
110.	Деление на однозначное число.	1	0	0	Устный опрос;
111.	Деление на однозначное число.	1	0	0	Устный опрос;
112.	Деление на однозначное число.	1	0	0	Устный опрос;
113.	Деление на однозначное число.	1	0	0	Устный опрос;
114.	Решение задач по теме «Деление на однозначное число».	1	0	0	Устный опрос;
115.	Решение задач по теме «Деление на однозначное число».	1	0	0	Устный опрос;
116.	Обобщение по теме «Деление на однозначное число».	1	0	0	Устный опрос;

117.	Контрольная работа по теме «Деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число».	1	1	0	Контрольная работа
118.	Анализ ошибок, работа над ошибками. Умножение вида 23•40.	1	0	0	Устный опрос;
119.	Умножение вида 23•40.	1	0	0	Устный опрос;
120.	Умножение вида 23•40.	1	0	0	Устный опрос;
121.	Умножение вида 23•40.	1	0	0	Устный опрос;
122.	Умножение на двузначное число.	1	0	0	Устный опрос;
123.	Умножение на двузначное число.	1	0	0	Устный опрос;
124.	Устные и письменные приемы умножения.	1	0	0	Устный опрос;
125.	Умножение на двузначное число.	1	0	0	Устный опрос;
126.	Умножение на двузначное число.	1	1	0	Контрольная работа
127.	Умножение на двузначное число.	1	0	0	Устный опрос;
128.	Деление на двузначное число.	1	0	0	Устный опрос;
129.	Деление на двузначное число.	1	0	0	Устный опрос;
130.	Деление на двузначное число.	1	0	0	Устный опрос;
131.	Итоговая годовая контрольная работа	1	1	0	Контрольная работа
132.	Решение задач по теме «Деление на двузначное число».	1	0	0	Устный опрос;
133.	Решение задач по теме «Деление на двузначное число».	1	0	0	Устный опрос;
134.	Решение задач по теме «Деление на двузначное число».	1	0	0	Устный опрос;
135.	Решение задач по теме «Деление на двузначное число».	1	0	0	Устный опрос;
136.	Решение задач по теме «Деление на двузначное число».	1	0	0	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	12	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	Контрольные работы	практические работы	
1.	Десятичная система счисления.	1	0	0	Устный опрос;
2.	Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел.	1	0	0	Устный опрос;
3.	Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда.	1	0	0	Устный опрос;
4.	Способ чтения многозначного числа в пределах миллиарда.	1	0	0	Устный опрос;

5.	Запись многозначного числа в пределах миллиарда.	1	0	0	Устный опрос;
6.	Чтение и запись многозначных чисел в пределах миллиарда.	1	0	0	Устный опрос;
7.	Сравнение многозначных чисел. Математический диктант №1	1	0	1	Практическая работа;
8.	Контрольная работа по теме "Многозначные числа"	1	1	0	Контрольная работа;
9.	Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел.	1	0	0	Устный опрос;
10.	Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда	1	0	0	Устный опрос;
11.	Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда	1	0	0	Устный опрос;
12.	Проверка сложения перестановкой слагаемых	1	0	0	Устный опрос;
13.	Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел.	1	0	0	Устный опрос;
14.	Вычитание многозначных чисел.	1	0	0	Устный опрос;
15.	Вычитание многозначных чисел.	1	0	1	Практическая работа;
16.	Проверочная работа №1 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитание многозначных чисел .	1	0	1	Практическая работа;
17.	Работа над ошибками. Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел	1	0	0	Устный опрос;
18.	Построение прямоугольника.	1	0	0	Устный опрос;
19.	Построение прямоугольника.	1	0	0	Устный опрос;
20.	Скорость	1	0	0	Устный опрос;
21.	Единицы скорости.	1	0	0	Устный опрос;
22.	Скорость.	1	0	0	Устный опрос;
23.	Нахождение скорости .	1	0	0	Устный опрос;
24.	Задачи на движение. Нахождение пути.	1	0	0	Устный опрос;
25.	Задачи на движение. Нахождение времени.	1	0	0	Устный опрос;
26.	Задачи на движение.	1	0	0	Устный опрос;
27.	Проверочная работа № 2 по теме «Задачи на движение».	1	0	1	Практическая работа;
28.	Работа над ошибками. Задачи на движение	1	0	0	Устный опрос;
29.	Координатный угол.	1	0	0	Устный опрос;
30.	Построение точки с указанными координатами.	1	0	0	Устный опрос;
31.	Графики. Таблицы. Диаграммы.	1	0	1	Практическая работа;
32.	Контрольная работа по теме «Построение фигур»	1	1	0	Контрольная работа;

33.	План и масштаб. Практическая работа	1	0	0	Устный опрос;
34.	Переместительное свойство сложения	1	0	0	Устный опрос;
35.	Переместительное свойство умножения.	1	0	0	Устный опрос;
36.	Сочетательное свойство сложения.	1	0	0	Устный опрос;
37.	Сочетательное свойство сложения.	1	0	0	Устный опрос;
38.	Проверочная работа № 3 по теме «Свойства арифметических действий»	1	0	1	Практическая работа;
39.	Работа над ошибками. Свойства арифметических действий	1	0	0	Устный опрос;
40.	Многогранник.	1	0	0	Устный опрос;
41.	Изображение многогранника на чертежах, обозначение их буквами.	1	0	1	Практическая работа;
42.	Распределительные свойства умножения.	1	1	0	Контрольная работа;
43.	Вычисления с использованием распределительных свойств умножения.	1	0	0	Устный опрос;
44.	Умножение на 1000, 10000, 100000.	1	0	0	Устный опрос;
45.	Единицы массы: тонна и центнер.	1	0	1	Практическая работа;
46.	Единицы массы: тонна и центнер.	1	0	0	Устный опрос;
47.	Соотношения между единицами массы: тонной и центнером	1	0	0	Устный опрос;
48.	Единицы массы. Математический диктант №2	1	0	1	Практическая работа;
49.	Проверочная работа № 4 по теме «Единицы массы».	1	0	1	Практическая работа;
50.	Работа над ошибками .Единицы массы	1	0	0	Устный опрос;
51.	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1	0	0	Устный опрос;
52.	Задачи на встречное движение в противоположных направлениях.	1	0	0	Устный опрос;
53.	Задачи на встречное движение в противоположных направлениях.	1	0	0	Устный опрос;
54.	Решение задач на движение.	1	0	0	Устный опрос;
55.	Проверочная работа № 5 по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях»	1	0	1	Практическая работа;
56.	Работа над ошибками	1	0	0	Устный опрос;
57.	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1	0	0	Устный опрос;
58.	Задачи на встречное движение в противоположных направлениях.	1	0	0	Устный опрос;
59.	Контрольная работа №2 по теме «Задачи на движение»	1	1	0	Контрольная работа;
60.	Работа над ошибками Задачи на движение	1	0	0	Устный опрос;
61.	Решение задач на движение.	1	0	0	Устный опрос;

62.	Решение задач на движение.	1	0	0	Устный опрос;
63.	Пирамида	1	0	0	Устный опрос;
64.	Письменное умножение многозначного числа на однозначное.	1	0	1	Практическая работа;
65.	Письменное умножение многозначного числа на однозначное.	1	0	0	Устный опрос;
66.	Письменное умножение многозначного числа на однозначное.	1	0	0	Устный опрос;
67.	Проверочная работа № 3 по теме «Умножение многозначного числа на однозначное»	1	0	1	Практическая работа;
68.	Работа над ошибками	1	0	0	Устный опрос;
69.	Умножение многозначного числа на двузначное	1	0	0	Устный опрос;
70.	Умножение многозначного числа на двузначное.	1	0	0	Устный опрос;
71.	Выполнение развернутых и упрощенных записей алгоритма умножения.	1	0	0	Устный опрос;
72.	Выполнение развернутых и упрощенных записей алгоритма умножения.	1	1	0	Контрольная работа;
73.	Выполнение развернутых и упрощенных записей алгоритма умножения.	1	0	0	Устный опрос;
74.	Проверка правильности выполнения умножения с помощью калькулятора.	1	0	0	Устный опрос;
75.	Письменный алгоритм умножения на трехзначное число.	1	0	1	Практическая работа;
76.	Письменный алгоритм умножения на трехзначное число.	1	0	0	Устный опрос;
77.	Письменный алгоритм умножения на трехзначное число.	1	0	1	Практическая работа;
78.	Выполнение развернутых и упрощенных записей умножения.	1	0	0	Устный опрос;
79.	Умножение многозначного числа на трехзначное.	1	0	0	Устный опрос;
80.	Проверочная работа № 4 по теме «Умножение многозначного числа на трёхзначное»	1	0	1	Практическая работа;
81.	Работа над ошибками Математический диктант №3	1	0	1	Практическая работа;
82.	Умножение многозначных чисел	1	0	0	Устный опрос;
83.	Контрольная работа №3 по теме «Умножение многозначных чисел»	1	1	0	Контрольная работа;
84.	Работа над ошибками	1	0	0	Устный опрос;
85.	Конус	1	0	0	Устный опрос;
86.	Задачи на движение в одном направлении	1	0	0	Устный опрос;
87.	Задачи на движение в одном направлении	1	0	0	Устный опрос;

88.	Задачи на движение в одном направлении	1	0	0	Устный опрос;
89.	Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что».	1	0	0	Устный опрос;
90.	Высказывания со словами «неверно, что».	1	0	0	Устный опрос;
91.	Логические связки «или», «и».	1	0	0	Устный опрос;
92.	Составные высказывания. Логические возможности	1	0	0	Устный опрос;
93.	Логические возможности.	1	0	1	Практическая работа;
94.	Составление таблиц логических возможностей Задачи на перебор вариантов.	1	0	0	Устный опрос;
95.	Составление таблиц логических возможностей.	1	0	0	Устный опрос;
96.	Задачи на перебор вариантов. Составление таблиц логических возможностей.	1	0	0	Устный опрос;
97.	Умножение многозначных чисел.	1	0	0	Устный опрос;
98.	Контрольная работа №4 по теме «Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что».	1	1	0	Контрольная работа;
99.	Работа над ошибками	1	0	0	Устный опрос;
100.	Деление суммы на число.	1	0	0	Устный опрос;
101.	Деление суммы на число.	1	0	0	Устный опрос;
102.	Деление на 1000, 10000, 100000.	1	0	1	Практическая работа;
103.	Сокращение частного.	1	0	0	Устный опрос;
104.	Деление на однозначное число.	1	0	0	Устный опрос;
105.	Проверка правильности выполнения деления.	1	0	0	Устный опрос;
106.	Проверочная работа № 5 по теме «Деление суммы на число»	1	0	1	Практическая работа;
107.	Работа над ошибками	1	0	0	Устный опрос;
108.	Проверка правильности выполнения деления.	1	0	0	Устный опрос;
109.	Алгоритм деления на двузначное число.	1	0	0	Устный опрос;
110.	Деление на двузначное число.	1	0	0	Устный опрос;
111.	Деление многозначного числа на двузначное.	1	0	0	Устный опрос;
112.	Деление на трехзначное число.	1	0	0	Устный опрос;
113.	Контрольная работа №5 по теме «Деление на двузначные и трёхзначные числа»	1	1	0	Контрольная работа;

114.	Деление отрезка на 2 равные части с помощью циркуля и линейки.	1	0	0	Устный опрос;
115.	Деление отрезка на 4 и 8 равных частей.	1	0	0	Устный опрос;
116.	Нахождение неизвестного числа в равенствах с помощью графов и правил нахождения неизвестных компонентов действий.	1	0	0	Устный опрос;
117.	Нахождение неизвестного числа в равенствах с помощью графов и правил нахождения неизвестных компонентов действий.	1	0	0	Устный опрос;
118.	Угол и его величина.	1	0	0	Устный опрос;
119.	Сравнение углов.	1	1	0	Контрольная работа;
120.	Сравнение углов.	1	0	0	Устный опрос;
121.	Виды углов.	1	0	0	Устный опрос;
122.	Нахождение неизвестного слагаемого в равенствах вида 8+х =16	1	0	0	Устный опрос;
123.	Итоговая диагностика.	1	0	0	Устный опрос;
124.	Нахождение неизвестного вычитаемого в равенствах вида 8-х=2.	1	0	0	Устный опрос;
125.	Нахождение неизвестного вычитаемого в равенствах вида 8-х=2.	1	0	0	Устный опрос;
126.	Классификация треугольников по величинам их углов.	1	0	0	Устный опрос;
127.	Классификация треугольников по длинам их сторон.	1	0	0	Устный опрос;
128.	Контрольная работа №6 «Решение уравнений»	1	1	0	Контрольная работа;
129.	Работа над ошибками	1	0	0	Устный опрос;
130.	Точное и приближенное значения величины.	1	0	0	Устный опрос;
131.	Точное и приближенное значения величины.	1	0	0	Устный опрос;
132.	Построение отрезка, равного данному.	1	0	0	Устный опрос;
133.	Повторение по теме Многозначные числа	1	0	0	Устный опрос;
134.	Повторение по теме Задачи на движение	1	0	0	Устный опрос;
135.	Повторение по теме Умножение многозначных чисел	1	0	0	Устный опрос;
136.	Повторение по теме Умножение. Построение прямоугольников	1	0	0	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВПО ПРОГРАММЕ		136	10	20	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1 КЛАСС

Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. Математика: учебник для 1кл. в 2 частях – М.: Вента-Граф

2 КЛАСС

Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. Математика: учебник для 2кл. в 2 частях – М.: Вента-Граф

3 КЛАСС

Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. Математика: учебник для 2кл. в 2 частях – М.: Вента-Граф

4 КЛАСС

Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. Математика: учебник для 2кл. в 2 частях – М.: Вента-Граф

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1 КЛАСС

Рудницкая В.Н., Юдачѐва Т.В. Математика: 1 класс: Методика обучения. - М.: Вентана-Граф

Рудницкая В.Н. Математика: 1 класс: Дидактические материалы. – В 2 ч. - М.: Вентана-Граф.

Рудницкая В.Н. Математика в начальной школе: устные вычисления: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф.

2 КЛАСС

Рудницкая В.Н., Юдачѐва Т.В. Математика: 2 класс: Методика обучения. - М.: Вентана-Граф.

Рудницкая В.Н. Математика: 2 класс: Дидактические материалы. – В 2 ч. - М.: Вентана-Граф.

Рудницкая В.Н. Математика в начальной школе: устные вычисления: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф.

3 КЛАСС

Рудницкая В.Н., Юдачѐва Т.В. Математика: 3 класс: Методика обучения. - М.: Вентана-Граф.

Рудницкая В.Н. Математика: 3 класс: Дидактические материалы. – В 2 ч. - М.: Вентана-Граф.

Рудницкая В.Н. Математика в начальной школе: устные вычисления: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф.

4 КЛАСС

Рудницкая В.Н., Юдачѐва Т.В. Математика: 4 класс: Методика обучения. - М.: Вентана-

Граф.
Рудницкая В.Н. Математика: 4 класс: Дидактические материалы. – В 2 ч. - М.: Вентана-Граф.
Рудницкая В.Н. Математика в начальной школе: устные вычисления: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1 КЛАСС

uchi.ru,
resh.edu.ru
http://www.uchportal.ru/
http://www.nachalka.com/
http://www.zavuch.info/

2 КЛАСС

uchi.ru,
resh.edu.ru
http://www.uchportal.ru/
http://www.nachalka.com/
http://www.zavuch.info/

3 КЛАСС

uchi.ru,
resh.edu.ru
http://www.uchportal.ru/
http://www.nachalka.com/
http://www.zavuch.info/

4 КЛАСС

uchi.ru,
resh.edu.ru
http://www.uchportal.ru/
http://www.nachalka.com/
http://www.zavuch.info/

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

проектор
экран
колонки
компьютер

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

проектор
экран
колонки
компьютер