

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Учебного предмета
«МАТЕМАТИКА»**
(для 1-4 классов образовательных организаций)

Составитель: учителя начальных классов

Уфа 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе:

Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ

"Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Санитарные правила СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № СП 2.4.3648-20, Санитарные правила Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28.

Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол № 1/22 от 18.03.2022 г.);

Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года № 254, с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020. N 766;

Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года № 254, с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020. N 766;

УМК «Перспектива»

https://edsoo.ru/Primernaya_rabochaya_programma_nachalnogo_obschego_obrazovaniya_predmeta_Matematika_proekt_.htm

Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Татарская гимназия №65»

Учебного плана МБОУ «.....».

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 счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

Величины: сравнение по массе (единица массы — 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). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, 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 (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

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 (расчётной, 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 приёма 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, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

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

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж; 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, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;
- проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения..

Совместная деятельность:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (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, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ 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 сил 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; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

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

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

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

2) Самоконтроль:

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

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

К концу обучения в 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 \times данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения; — называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания; использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку

- результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);
 - планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
 - различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; — выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
 - на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
 - использовать для выполнения построений линейку, угольник;
 - выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
 - распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
 - проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
 - находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
 - находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
 - обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
 - составлять (дополнять) текстовую задачу;
 - проверять правильность вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в 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 расчётов) соотношение между величинами;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
- выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в 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 объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
 - определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
 - решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
 - решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
 - различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
 - различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
 - распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
 - выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
 - распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
 - формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей;
- 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	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
1.2.	Единица счёта. Десяток.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru

1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
1.8.	Однозначные и двузначные числа.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
Итого по разделу		20			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
2.2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	3	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
Итого по разделу		7			
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	23	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	6	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru

3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
3.4.	Неизвестное слагаемое.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	4	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
Итого по разделу		41			
Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	11	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru

4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.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	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	3	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	10	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.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	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru

6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	3	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
6.7.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	3	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru
Итого по разделу:		15			
Резервное время		13			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	3	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru

1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	4	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
1.3.	Чётные и нечётные числа.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	1	1	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.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	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
2.3.	Измерение величин.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.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	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	11	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	6	1	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	4	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	17	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.8.	Переместительное свойство умножения.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru

3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.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 трёх действий); нахождение его значения.	3	1	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.12.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.13.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		58			
Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	3	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru

4.4.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.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	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
5.4.	Длина ломаной.	4	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	5	1	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.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	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.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	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.8.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru

6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	2	1	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу:		15			
Резервное время		10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	0	

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	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru

1.4.	Кратное сравнение чисел.	1	1	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
1.5.	Свойства чисел.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.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	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru

2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		10			
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	20	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	5	1	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	3	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru

3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	5	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru

3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	1	1	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.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	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
4.2.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).	11	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	4	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.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	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	3	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	6	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		20			
Раздел 6. Математическая информация					
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения с связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.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	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.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	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.8.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу:		15			
Резервное время		10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	4	0	

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	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
1.3.	Свойства многозначного числа.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	1	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		11			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru

2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.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	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		12			
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	3	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	12	1	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	3	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru

3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	3	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	7	1	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.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	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	7	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru

4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.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	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	7	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru

5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	3	1	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.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	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	4	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	2	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru

6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1	0	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	0	https://uchi.ru https://infourok.ru https://elschool.ru https://www.n-shkola.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу:		15			
Резервное время		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**1 КЛАСС**

№	Тема урока	Количество часов		
		Кол-во часов	Планируемая дата	Фактическая дата
1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1	1		
2.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 2	1		
3.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3	1		
4.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 4	1		
5.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5	1		
6.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 6	1		
7.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 7	1		
8.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 8	1		
9.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 9	1		
10.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Обобщение знаний.	1		

11.	Единица счёта. Десяток	1		
12.	Счёт предметов, запись результата цифрами	1		
13.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта	1		
14.	Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же	1		
15.	Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же	1		
16.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении	1		
17.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение	1		
18.	Однозначные и двузначные числа	1		
19.	Увеличение числа на несколько единиц	1		
20.	Уменьшение числа на несколько единиц	1		
21.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине	1		
22.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение длин отрезков	1		
23.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче	1		
24.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче	1		
25.	Единицы длины: сантиметр	1		

26.	Единицы длины: дециметр	1		
27.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	1		
28.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$	1		
29.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 2, \square - 2$	1		
30.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 3, \square - 3$	1		
31.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 4, \square - 4$	1		
32.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение и вычитание вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$	1		
33.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $6 - \square$	1		
34.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $7 - \square$	1		
35.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $8 - \square$	1		
36.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $9 - \square$	1		
37.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $10 - \square$	1		
38.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$	1		
39.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 3$	1		
40.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$	1		
41.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$	1		
42.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6, \square + 7$	1		

43.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8, \square + 9$	1		
44.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $11 - \square$	1		
45.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $12 - \square$	1		
46.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $13 - \square$	1		
47.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $14 - \square$	1		
48.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $15 - \square$	1		
49.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $16 - \square$	1		
50.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $17 - \square, 18 - \square$	1		
51.	Названия компонентов действий, результатов действия сложения	1		
52.	Названия компонентов действий, результатов действия вычитания	1		
53.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения и вычитания	1		
54.	Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 10	1		
55.	Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20	1		
56.	Переместительное свойство сложения	1		
57.	Вычитание как действие, обратное сложению	1		
58.	Неизвестное слагаемое	1		
59.	Неизвестное слагаемое	1		
60.	Сложение одинаковых слагаемых	1		
61.	Счёт по 2, по 3, по 5	1		

62.	Прибавление и вычитание нуля	1		
63.	Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1		
64.	Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1		
65.	Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток	1		
66.	Сложение чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1		
67.	Вычитание чисел с переходом через десяток. Общий приём вычитания с переходом через десяток	1		
68.	Вычитание чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1		
69.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на сложение по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения	1		
70.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения	1		
71.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1		
72.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1		
73.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи Задачи на нахождение суммы	1		
74.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи Задачи на нахождение остатка	1		
75.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1		

76.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1		
77.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1		
78.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение чисел	1		
79.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого	1		
80.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого	1		
81.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1		
82.	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1		
83.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1		
84.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению)	1		
85.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между	1		
86.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений	1		
87.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений	1		
88.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между	1		

89.	Распознавание объекта и его отражения	1		
90.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: куба, шара	1		
91.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: круга, треугольника, прямоугольника (квадрата)	1		
92.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: прямой, отрезка, точки	1		
93.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника	1		
94.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямоугольника (квадрата)	1		
95.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямой, отрезка	1		
96.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка	1		
97.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге	1		
98.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах	1		
99.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах	1		
100.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков	1		
101.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков	1		
102.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Решение геометрических задач на построение	1		
103.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника	1		

104.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур "от руки"	1		
105.	Сбор данных об объекте по образцу	1		
106.	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер)	1		
107.	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Сравнение двух или более предметов	1		
108.	Выбор предметов по образцу (по заданным признакам)	1		
109.	Группировка объектов по заданному признаку	1		
110.	Группировка объектов по заданному признаку. Группировка по самостоятельно установленному признаку	1		
111.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1		
112.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1		
113.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1		
114.	Извлечение данного из строки, столбца	1		
115.	Внесение одного-двух данных в таблицу	1		
116.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1		
117.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1		
118.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1		
119.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур	1		
120.	Числа от 1 до 10. Повторение	1		
121.	Числа от 11 до 20. Повторение	1		
122.	Единицы длины: сантиметр, дециметр. Повторение	1		

123.	Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Сложение. Повторение	1		
124.	Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Вычитание. Повторение	1		
125.	Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение	1		
126.	Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение	1		
127.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение	1		
128.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение увеличение (уменьшение) числа на несколько раз. Повторение	1		
129.	Текстовые задачи. Задачи на разностное сравнение. Повторение	1		
130.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	1		
131.	Математическая информация. Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение	1		
132.	Математическая информация. Таблицы. Повторение	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	13	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		всего	Планируемая дата	Фактическая дата
1.	Числа в пределах 100: чтение, запись	1		
2.	Числа в пределах 100: сравнение	1		
3.	Числа в пределах 100: десятичный состав	1		
4.	Запись равенства, неравенства	1		
5.	Увеличение числа на несколько единиц/десятков	1		
6.	Уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1		
7.	Входная контрольная работа	1		
8.	Анализ контрольной работы. Чётные и нечётные числа	1		
9.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		
10.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	1		
11.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1		
12.	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1		
13.	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1		
14.	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1		
15.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)	1		

16.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени - час, минута, секунда	1		
17.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1		
18.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1		
19.	Решение практических задач	1		
20.	Измерение величин	1		
21.	Сравнение и упорядочение однородных величин	1		
22.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Сложение и вычитание вида $40 + 5$, $45 - 5$, $45 - 40$	1		
23.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 2$, $46 + 20$	1		
24.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 - 2$, $46 - 20$	1		
25.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 4$, $50 - 7$	1		
26.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $80 - 23$	1		
27.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 8$	1		
28.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $64 - 8$	1		
29.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $35 + 43$	1		
30.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $85 - 24$	1		
31.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $52 + 38$	1		
32.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $43 + 37$	1		

33.	Контрольная работа за 1 четверть	1		
34.	Анализ контрольной работы. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $60 - 36$	1		
35.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $58 - 29$	1		
36.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $45 - 18$	1		
37.	Переместительное свойство сложения	1		
38.	Сочетательное свойство сложения	1		
39.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1		
40.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1		
41.	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1		
42.	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1		
43.	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1		
44.	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения	1		
45.	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка вычитания	1		
46.	Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия умножения	1		
47.	Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия деления	1		
48.	Взаимосвязь сложения и умножения	1		
49.	Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации	1		
50.	Названия компонентов действий умножения	1		
51.	Названия компонентов действий деления	1		

52.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 и на 2	1		
53.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1		
54.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 и на 3	1		
55.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1		
56.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 и на 4	1		
57.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1		
58.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 и на 5	1		
59.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1		
60.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1		
61.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1		
62.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и деление на 7	1		
63.	Контрольная работа за 2 четверть	1		
64.	Анализ контрольной работы. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1		
65.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1		
66.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1		
67.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1		
68.	Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач	1		
69.	Умножение на 1, на 0 (по правилу)	1		
70.	Переместительное свойство умножения	1		
71.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения	1		
72.	Взаимосвязь компонентов и результата действия деления	1		

73.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Нахождение неизвестного компонента действия умножение	1		
74.	Взаимосвязь компонентов и результата действия деления. Нахождение неизвестного компонента действия деления	1		
75.	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1		
76.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения	1		
77.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения	1		
78.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1		
79.	Вычисление суммы, разности удобным способом	1		
80.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1		
81.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Составление моделей для задач в два действия	1		
82.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1		
83.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Решение задач в два действия	1		
84.	Запись решения и ответа задачи	1		
85.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1		
86.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1		
87.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1		
88.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1		
89.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц, в несколько раз	1		

90.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1		
91.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Проверка решения задач в два действия	1		
92.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая	1		
93.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол . Угол. Прямой угол	1		
94.	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1		
95.	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1		
96.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Луч	1		
97.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Закрепление	1		
98.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки	1		
99.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон	1		
100.	Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны	1		
101.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Закрепление	1		
102.	Длина ломаной. Нахождение длины незамкнутой ломаной	1		
103.	Длина ломаной. Нахождение длины замкнутой ломаной	1		
104.	Контрольная работа за 3 четверть	1		
105.	Анализ контрольной работы. Длина ломаной. Решение геометрических задач на построение	1		
106.	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1		
107.	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1		

108.	Измерение периметра данного/изображённого квадрата, запись результата измерения в сантиметрах	1		
109.	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Закрепление	1		
110.	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Решение задач на нахождение периметра	1		
111.	Точка: конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита	1		
112.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1		
113.	Классификация объектов по заданному основанию	1		
114.	Классификация объектов по самостоятельно установленному основанию	1		
115.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1		
116.	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1		
117.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1		
118.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1		
119.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1		
120.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1		
121.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в	1		
122.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1		

123.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1		
124.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1		
125.	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		
126.	Правила работы с электронными средствами обучения	1		
127.	Числа от 1 до 100. Повторение	1		
128.	Единица длины, массы, времени. Повторение	1		
129.	Контрольная работа за 4 четверть	1		
130.	Анализ контрольной работы. Письменное сложение и вычитание. Повторение	1		
131.	Числа от 1 до 100. Умножение. Повторение	1		
132.	Числа от 1 до 100. Деление. Повторение	1		
133.	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1		
134.	Задачи в два действия. Повторение	1		
135.	Геометрические фигуры. Периметр. Повторение	1		
136.	Работа с информацией. Повторение	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	14	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		всего	Планируемая дата	Фактическая дата
1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1		
2.	Числа в пределах 1000: сравнение	1		
3.	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1		
4.	Входная контрольная работа	1		
5.	Анализ контрольной работы. Равенства и неравенства: чтение, составление	1		
6.	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1		
7.	Увеличение числа в несколько раз	1		
8.	Уменьшение числа в несколько раз	1		
9.	Кратное сравнение чисел	1		
10.	Свойства чисел	1		
11.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1		
12.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1		
13.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1		
14.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в»	1		
15.	Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		

16.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1		
17.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр)	1		
18.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		
19.	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1		
20.	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач	1		
21.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сложение и вычитание. Приёмы устных вычислений. Разные способы вычислений. Проверка вычислений	1		
22.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2	1		
23.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3	1		
24.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4	1		
25.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 5 и на 5. Деление на 5	1		
26.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 6 и на 6. Деление на 6	1		
27.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 7 и на 7. Деление на 7	1		
28.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8	1		
29.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 9 и на 9. Деление на 9	1		

30.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сводная таблица умножения	1		
31.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения и деления для случаев вида $30 \cdot 2$, $2 \cdot 30$, $60 : 3$	1		
32.	Контрольная работа за 1 четверть	1		
33.	Анализ контрольной работы. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение суммы	1		
34.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	1		
35.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление суммы на число	1		
36.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Прием деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$	1		
37.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление с остатком	1		
38.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приемы нахождения частного и остатка	1		
39.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление меньшего числа на большее	1		
40.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Проверка деления с остатком	1		
41.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного сложения	1		
42.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного вычитания	1		
43.	Действия с числами 0 и 1. Умножение на 1	1		
44.	Действия с числами 0 и 1. Умножение на 0	1		

45.	Действия с числами 0 и 1. Деление вида $a : a$, $0 : a$	1		
46.	Взаимосвязь умножения и деления	1		
47.	Взаимосвязь умножения и деления. Проверка умножения с помощью деления	1		
48.	Взаимосвязь умножения и деления. Проверка деления с помощью умножения	1		
49.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число	1		
50.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного деления на однозначное число	1		
51.	Письменное умножения на однозначное число в пределах 1000	1		
52.	Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	1		
53.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата)	1		
54.	Проверка результата вычисления (обратное действие)	1		
55.	Проверка результата вычисления (применение алгоритма)	1		
56.	Проверка результата вычисления (использование калькулятора)	1		
57.	Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях	1		
58.	Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях	1		
59.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1		
60.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1		
61.	Однородные величины: сложение и вычитание	1		
62.	Контрольная работа за 2 четверть	1		
63.	Анализ контрольной работы. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1		

64.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым	1		
65.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным множителем	1		
66.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным делимым, делителем	1		
67.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1		
68.	Деление трёхзначного числа на однозначное уголком	1		
69.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели	1		
70.	Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом	1		
71.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи в 3 действия	1		
72.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Решение и составление задач в 3 действия	1		
73.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи на нахождение четвёртого	1		
74.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи, связанные с повседневной жизнью. Задачи-расчёты. Оценка реалистичности ответа, проверка вычислений	1		
75.	Задачи на понимание смысла арифметических действий сложение и вычитание	1		
76.	Задачи на понимание смысла арифметических действий умножение и деление	1		
77.	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1		
78.	Задачи на понимание смысла арифметических действий. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1		
79.	Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в)	1		

80.	Задачи на понимание зависимостей (купля-продажа). Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость	1		
81.	Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени)	1		
82.	Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени). Задачи на производительность	1		
83.	Задачи на понимание зависимостей (количества). Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов	1		
84.	Задачи на разностное сравнение	1		
85.	Задачи на кратное сравнение	1		
86.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	1		
87.	Проверка решения и оценка полученного результата	1		
88.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации	1		
89.	Доля величины: сравнение долей одной величины	1		
90.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли от целого	1		
91.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение целого по его доле	1		
92.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части)	1		
93.	Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей)	1		
94.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1		
95.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Равносоставленные фигуры	1		
96.	Контрольная работа за 3 четверть	1		
97.	Анализ контрольной работы. Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства	1		

98.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач	1		
99.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Повторение. Обобщение	1		
100.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Площадь. Способы сравнения фигур по площади	1		
101.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Единица площади — квадратный сантиметр	1		
102.	Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства	1		
103.	Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади прямоугольника разными способами	1		
104.	Вычисление площади квадрата с заданными сторонами, запись равенства	1		
105.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Решение задач на нахождение периметра и площади	1		
106.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников	1		
107.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Повторение. Обобщение	1		
108.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1		
109.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Решение геометрических задач	1		
110.	Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1		
111.	Сравнение площадей фигур с помощью наложения. Решение геометрических задач	1		
112.	Классификация объектов по двум признакам	1		
113.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1		
114.	Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит»	1		

115.	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов)	1		
116.	Работа с информацией: внесение данных в таблицу	1		
117.	Работа с информацией: дополнение чертежа данными	1		
118.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта	1		
119.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм)	1		
120.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение вычитание, умножение, деление)	1		
121.	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1		
122.	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1		
123.	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1		
124.	Столбчатая диаграмма: чтение	1		
125.	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1		
126.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения	1		
127.	Числа от 1 до 1000. Повторение	1		
128.	Величины. Повторение	1		
129.	Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание Повторение	1		
130.	Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление. Повторение	1		
131.	Деление с остатком. Повторение	1		
132.	Контрольная работа за 4 четверть	1		
133.	Анализ контрольной работы. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1		

134.	Задачи на зависимости. Повторение	1		
135.	Измерение площади. Повторение	1		
136.	Работа с информацией. Повторение	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	14	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		всего	Планируемая дата	Фактическая дата
1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1		
2.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1		
3.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		
4.	Входная контрольная работа	1		
5.	Анализ контрольной работы. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение	1		
6.	Числа в пределах миллиона: упорядочение	1		
7.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц	1		
8.	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц	1		
9.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	1		
10.	Свойства многозначного числа	1		
11.	Дополнение числа до заданного круглого числа	1		
12.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)	1		
13.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы	1		

14.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1		
15.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1		
16.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1		
17.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1		
18.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1		
19.	Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1		
20.	Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1		
21.	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1		
22.	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1		
23.	Доля величины времени, массы, длины	1		
24.	Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	1		
25.	Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1		
26.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида $60005 - 798$	1		
27.	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1		
28.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1		
29.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$, $545 \cdot 200$	1		
30.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1		

31.	Контрольная работа за 1 четверть	1		
32.	Анализ контрольной работы. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)	1		
33.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Писменное деление на число, оканчивающееся нулями	1		
34.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1		
35.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1		
36.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1		
37.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз	1		
38.	Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1		
39.	Умножение на 10, 100, 1000	1		
40.	Деление на 10, 100, 1000	1		
41.	Свойства сложения	1		
42.	Свойства умножения	1		
43.	Применение свойств арифметических действий для вычислений	1		
44.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок)	1		
45.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками)	1		
46.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1		

47.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением	1		
48.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением	1		
49.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента	1		
50.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	1		
51.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента	1		
52.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента	1		
53.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента	1		
54.	Умножение величины на однозначное число	1		
55.	Деление величины на однозначное число	1		
56.	Умножение и деление величины на однозначное число	1		
57.	Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины	1		
58.	Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого	1		
59.	Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины	1		
60.	Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле	1		
61.	Контрольная работа за 2 четверть	1		
62.	Анализ контрольной работы. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения	1		
63.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа	1		

64.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений	1		
65.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1		
66.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1		
67.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1		
68.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление	1		
69.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1		
70.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение	1		
71.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях	1		
72.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении	1		
73.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке	1		
74.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач	1		

75.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1		
76.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1		
77.	Задачи на расчёт количества, расхода, изменения	1		
78.	Задачи на нахождение доли величины	1		
79.	Задачи на нахождение величины по её доле	1		
80.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1		
81.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	1		
82.	Наглядные представления о симметрии	1		
83.	Ось симметрии фигуры	1		
84.	Фигуры, имеющие ось симметрии	1		
85.	Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным	1		
86.	Окружность, круг: распознавание и изображение	1		
87.	Построение окружности заданного радиуса	1		
88.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1		
89.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач	1		
90.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар	1		
91.	Пространственные геометрические фигуры (тела): куб	1		
92.	Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр	1		
93.	Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	1		

94.	Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида	1		
95.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1		
96.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название. Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1		
97.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)	1		
98.	Контрольная работа за 3 четверть	1		
99.	Анализ контрольной работы. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1		
100.	Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1		
101.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач	1		
102.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1		
103.	Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач	1		
104.	Примеры и контрпримеры	1		
105.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	1		
106.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах	1		
107.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах	1		
108.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах	1		
109.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	1		
110.	Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет	1		

111.	Запись информации в предложенной таблице	1		
112.	Запись информации на столбчатой диаграмме	1		
113.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно	1		
114.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации	1		
115.	Алгоритмы для решения учебных задач	1		
116.	Алгоритмы для решения практических задач	1		
117.	Числа от 1 до 1000000. Повторение	1		
118.	Числа. Итоговое повторение	1		
119.	Величины. Повторение	1		
120.	Величины. Итоговое повторение	1		
121.	Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение	1		
122.	Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление Повторение	1		
123.	Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение	1		
124.	Числовые выражения	1		
125.	Свойства арифметических действий	1		
126.	Арифметические действия. Итоговое повторение	1		
127.	Задачи в 2-3 действия. Повторение	1		
128.	Задачи на зависимости. Повторение	1		
129.	Задачи на движение. Повторение	1		

130.	Контрольная работа за 4 четверть	1		
131.	Анализ контрольной работы. Геометрические фигуры. Повторение	1		
132.	Периметр. Площадь. Повторение	1		
133.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение	1		
134.	Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение	1		
135.	Работа с таблицами, диаграммами. Повторение	1		
136.	Математическая информация. Итоговое повторение	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	14	

