МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Администрация городского округа город Нефтекамск
Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
«Полилингвальная многопрофильная школа-интернат»

РАССМОТРЕНО Методическим объединением учителей начальных классов	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по учебной работе	УТВЕРЖДЕНО Директор МОАУ «Полилингвальная многопрофильная школа-интернат»
_____Салимова О.А.	_____Нурова Р.А.	_____Муртазин И. Р.
Протокол №4	Протокол №4	Приказ №262
от "30" 082022 г.	от "30" 08 2022 г.	от "31" 082022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

(ID 3208476)

Учебного предмета
«МАТЕМАТИКА»

(для 1-4 классов образовательных организаций)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2a6b02ad3e214343b7af5afa2bd1623fdfc4ed8c
Владелец: Муртазин Ильдар Разилович
Действителен: с 7.02.2022 до 6.02.2027

Нефтекамск 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

— владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения,

строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

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

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица 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 от резка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, со- держащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (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 чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

— использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

— использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

— строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;

— объяснять на примерах отношения «больше/меньше на … », «больше/меньше в … », «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;

— выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

— участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

— проверять ход и результат выполнения действия;

— вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

— формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, 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 силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

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

— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;

— стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) *Базовые логические действия:*

— устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; 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 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-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

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

— проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

— представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/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 связок;

— классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

— структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

— составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;

— выполнять действия по алгоритму;

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

выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

— выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);

— умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);

— деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;

— использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

— выполнять прикидку результата вычислений;

— осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;

— находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

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

— использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и 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 связок; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;

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

— заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;

— дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение; — конструировать ход решения математической задачи;

— находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

---

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	2			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://kopilurokov.ru/
1.2	Единица счёта. Десяток.	2			1.http://kopilurokov.ru/,
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	2			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ 2.Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/loa. 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 7. http://globallab.org/http://kopilurokov.ru/,
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2	1	1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://kopilurokov.ru/,
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	3			1.http://kopilurokov.ru/,
1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	2			1.http://kopilurokov.ru/,

1.7	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	3			1.http://kopilurokov.ru/,
1.8.	Однозначные и двузначные числа.	2	1	1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 7. http://globallab.org/8.http://kopilurokov.ru/,
1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2		2	1.http://kopilurokov.ru/,
Итого по разделу		20			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	1	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://nsportal.ru
2.2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	2		2	1 http://nsportal.ru
2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	4	1	3	1.http://nsportal.ru
Итого по разделу		7			
Раздел 3. Арифметические действия					

3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	5		5	1.http://nsportal.ru
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	5		5	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://nsportal.ru
3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	5	1	4	1.http://nsportal.ru
3.4.	Неизвестное слагаемое.	5	1	4	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	5			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://nsportal.ru
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	5		1	http://nsportal.ru
3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	5	1	1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ 2.Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/

3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	5	1		1.http://nsportal.ru
Итого по разделу		40			
Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	2	1	1	1.http://nsportal.ru
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	2	1	1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://nsportal.ru
4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	2			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ http://nsportal.ru
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	8	1		1.http://nsportal.ru
4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	2		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/\ 3. http://globallab.org/ 4.http://nsportal.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;	3			1.http://nsportal.ru

	установление пространственных отношений.				
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	2			1.http://nsportal.ru
5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	4		2	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection. 2.Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	4		2	1.http://nsportal.ru
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	3		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://nsportal.ru
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника	4		4	1.http://nsportal.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).	2	1	1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://nsportal.ru
6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	2		2	1.http://nsportal.ru
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	2		2	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ 2.Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	2		1	1.http://nsportal.ru
6.5	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	2		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://nsportal.ru
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	2			1.http://nsportal.ru
6.7.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	3	1		1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ 2.Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/
Итого по разделу:		15	12		
Резервное время		**14**			

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	**132**	**13**	**103**	

2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные	практические	
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ 2.Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	3			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/
1.3.	Чётные и нечётные числа.	2			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2		1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	3	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru
Итого по разделу		12			
Раздел 2. Величины					

2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр,	3			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	3			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/
2.3.	Измерение величин.	3		1	1. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/
.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	4	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/
Итого по разделу		13			
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	5			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата	6	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru

3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	3		1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/

3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	7		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/

3.8.	Переместительное свойство умножения.	2			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	4			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/

3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	3		1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/
3.11.	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок)	16	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/

3.12	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	4		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru
3.13.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	2	1		1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/
Итого по разделу		62			
Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/
4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	2			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/

4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	3			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2	1		1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.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.	3			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/

5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной	3			
5.4.	Длина ломаной.	3	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	4		1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	4	1		1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.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			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1			
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/
.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами	2			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов«каждый», «все».	1			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.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			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/

6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/
6.8	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	2		1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ 2.Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/ 5.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru . Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	1	1	0	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru/load/47-2-2 5. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 6. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 7. http://globallab.org/
Итого по разделу:		15			
Резервное время		2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		136	14	10	

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.	2			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2		1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/
1.4.	Кратное сравнение чисел.	2			http://school-collection.edu.ru/catalog/
1.5.	Свойства чисел.	2		1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/

Итого по разделу		10			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/
2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/

2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1		1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/
2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/
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).	4		1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/

3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	4			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	4	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	4		1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/

3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	4	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/

3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	3		1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	4	1		http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	3		1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	4			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/

3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	3	1		1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	4		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/
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	1		http://school-collection.edu.ru/catalog/
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).	6			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ 2.Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	5	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/

4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	6	1		1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ 2.Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/
Итого по разделу		23			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					

5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	4		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4	1		1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	4			http://school-collection.edu.ru/catalog/

5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4	1		1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/
Итого по разделу		20			
Раздел 6. Математическая информация					
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1			.http://school-collection.edu.ru/catalog/
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».	2			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/
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 .	2		1	http://school-collection.edu.ru/catalog/
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/

6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.http://school-collection.edu.ru/catalog/
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	2			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.http://school-collection.edu.ru/catalog/
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	1		1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru
6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2			http://school-collection.edu.ru/catalog/
Итого по разделу:		15			
Резервное время		10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	14	13	

4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные	практические работы	

			работ ы		
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
1.3.	Свойства многозначного числа.	3	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	2		1	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
Итого по разделу		11			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	1		1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2		1	https://resh.edu.ru/ https://uchi.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.	3	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	3			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
Итого по разделу		11			
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5	1		https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	3	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5	1	1	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4	1	1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5		1	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	5	1		1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/

					3. http://globallab.org/ 4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.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.	1			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), куплипродажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4	1		https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4	1	1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4		1	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.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.	1			1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3			https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.	4	1	1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	4		1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	6	1	1	https://resh.edu.ru/ https://uchi.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.	2			1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2		1	1. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру https://uchi.ru/ 3. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm 4. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2			https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2	1		https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2		1	1. Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru 2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/ 3. http://globallab.org/ 4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	1	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
Итого по разделу:		15			
Резервное время		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	14	18	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1.	1			Устный опрос.
2.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 2.	1			Устный опрос.
3.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3.	1			Устный опрос.
4.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 4.	1			Устный опрос.
5.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5.	1			Устный опрос.
6.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 6.	1			Устный опрос.
7.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 7.	1			Устный опрос.
8.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 8.	1			Устный опрос.

9.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 9.	1			Устный опрос.
10.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Обобщение знаний	1			Устный опрос.
11.	Единица счёта. Десяток.	1			Устный опрос.
12.	Единица счёта. Десяток.	1			Устный опрос.
13.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1			Устный опрос.
14.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1			Устный опрос.
15.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	1			Устный опрос.
16.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	1			Устный опрос.
17.	**Самостоятельная работа по теме: « Числа от 1 до 9».**	1			Письменный контроль
18.	Работа над ошибками. Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же	1			Устный опрос.
19.	Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же	1			Устный опрос.
20.	Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же	1			Устный опрос.
21.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1			Устный опрос.
22.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1			Устный опрос.
23.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение	1			Устный опрос.

24.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение	1			Устный опрос.
25.	Однозначные и двузначные числа.	1			Устный опрос.
26.	**Самостоятельная работа по теме «Числа в пределах 20».**	1			Письменный контроль
27.	Работа над ошибками. Увеличение числа на несколько единиц.	1			Устный опрос.
28.	Уменьшение числа на несколько единиц.	1			Устный опрос.
Раздел 2. Величины					
29.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	1			Устный опрос.
30	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	1			Устный опрос.
31	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	1			Устный опрос.
32	Единицы длины: сантиметр.	1			Устный опрос.
33	Единицы длины: дециметр.	1			Устный опрос.
34	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1			Устный опрос.
35	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1			Устный опрос.

36	**Самостоятельная работа по теме «Величины».**	1			Письменный контроль
Раздел 3. Арифметические действия					
37	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида □ + 3, □ – 3.	1			Устный опрос.
38	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида □ + 3, □ – 3.	1			Устный опрос.
39	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 6 – □.	1			Устный опрос.
40	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида 6 – □.	1			Устный опрос.
41	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 2.	1			Устный опрос.
42	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 11 - □.	1			Устный опрос.
43	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 11 - □.	1			Устный опрос.
44	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания.	1			Устный опрос.
45	Названия компонентов действий, результатов действий сложения и	1			Устный опрос.

	вычитания.				
46	Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия.	1			Устный опрос.
47	Таблица сложения.	1			Устный опрос.
48	Переместительное свойство сложения.	1			Устный опрос.
49	Вычитание как действие, обратное сложению.	1			Устный опрос.
50	Вычитание как действие, обратное сложению.	1			Устный опрос.
51	Вычитание как действие, обратное сложению.	1			Устный опрос.
52	Вычитание как действие, обратное сложению.	1			Устный опрос.
53	**Самостоятельная работа по теме: Вычитание как действие, обратное сложению.**	1			Письменный контроль
54	Работа над ошибками. Неизвестное слагаемое.	1			Устный опрос.
55	Неизвестное слагаемое.	1			Устный опрос.
56	Неизвестное слагаемое.	1			Устный опрос.
57	Неизвестное слагаемое.	1			Устный опрос.
58	**Контрольная работа по итогам I семестра.**		1		Письменный контроль
59	Работа над ошибками. Сложение одинаковых слагаемых.	1			Устный опрос.
60	Сложение одинаковых слагаемых.	1			Устный опрос.

61	Счёт по 2.	1			Устный опрос.
62	Счёт по 3.	1			Устный опрос.
63	Счёт по 5.	1			Устный опрос.
64	Прибавление и вычитание нуля.	1			Устный опрос.
65	Прибавление и вычитание нуля.	1			Устный опрос.
66	Прибавление и вычитание нуля.	1			Устный опрос.
67	Прибавление и вычитание нуля.	1			Устный опрос.
68	Прибавление и вычитание нуля.	1			Устный опрос.
69	Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1			Устный опрос.
70	Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1			Устный опрос.
71	Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток	1			Устный опрос.
72	Вычитание чисел с переходом через десяток. Общий приём вычитания с переходом через десяток	1			Устный опрос.
73	**Самостоятельная работа по теме: Сложение и вычитание чисел.**	1			Письменный контроль
74	Работа над ошибками. Вычисление суммы, разности трёх чисел.	1			Устный опрос.
75	Вычисление суммы, разности	1			Устный опрос.

	трёх чисел.				
76	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	1			Устный опрос.
77	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	1			Устный опрос.
78	**Самостоятельная работа по теме: «Вычисление суммы, разности трёх чисел».**		1		Письменный контроль
Раздел 4. Текстовые задачи					
79	Работа над ошибками. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	1			Устный опрос.
80	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	1			Устный опрос.
81	**Самостоятельная работа по теме: «Текстовая задача».**	1			Письменный контроль
82	Работа над ошибками. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1			Устный опрос.
83	**Самостоятельная работа по теме: «Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче».**	1			Устный опрос.
84	Работа над ошибками. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	1			Устный опрос.
85	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	1			Устный опрос.
86	Текстовая задача: структурные	1			Устный

	элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на сложение по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения.				опрос.
87	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1			Устный опрос.
88	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы.	1			Устный опрос.
89	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1			Устный опрос.
90	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение чисел. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	1			Устный опрос.
91	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			Устный опрос.
92	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			Устный опрос.
93	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению)	1			Устный опрос.
94	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение	1			Устный опрос.

	текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению)				
95	**Самостоятельная работа по теме: «Текстовая сюжетная задача в одно действие».**	1			Письменный контроль
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
96	Работа над ошибками. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений.	1			Устный опрос.
97	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	1			Устный опрос.
98	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между.	1			Устный опрос.
99	Распознавание объекта и его отражения.	1			Устный опрос.
100	Распознавание объекта и его отражения.	1			Устный опрос.
101	Геометрические фигуры: распознавание круга.	1			Устный опрос.
102	Геометрические фигуры: распознавание треугольника.	1			Устный опрос.
103	Геометрические фигуры: распознавание прямоугольника,	1			Устный опрос.
104	Геометрические фигуры:	1			Устный опрос.

	распознавание отрезка.				
105	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах. Сравнение длин отрезков.	1			Устный опрос.
106	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах. Сравнение длин отрезков.	1			Устный опрос.
107	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков.	1			Устный опрос.
108	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Решение геометрических задач на построение.	1			Устный опрос.
109	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	1			Устный опрос.
110	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	1			Устный опрос.
111	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	1			Устный опрос.
112	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	1			Устный опрос.
113	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	1			Устный опрос.
114	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	1			Устный опрос.
115	Изображение прямоугольника,	1			Устный

	квадрата, треугольника.				опрос.
Раздел 6. Математическая информация					
116	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	1			Устный опрос.
117	**Самостоятельная работа по теме: «Сбор данных об объекте».**	1			Устный опрос.
118	Работа над ошибками. Группировка объектов по заданному признаку.	1			Устный опрос.
119	Группировка объектов по заданному признаку.	1			Устный опрос.
120	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1			Устный опрос.
121	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1			Устный опрос.
122	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1			Устный опрос.
123	**Самостоятельная работа по теме: « Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения».**	1			Письменный контроль
124	Работа над ошибками. Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца;	1			Устный опрос.

	внесение одного-двух данных в таблицу				
125	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	1			Устный опрос.
126	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	1			Устный опрос.
127	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	1			Устный опрос.
128	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	1			Устный опрос.
129	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	1			Устный опрос.
130	**Контрольная работа по итогам учебного года.**	1			Письменный контроль
131	Работа над ошибками. Геометрические фигуры. Повторение.	1			Устный опрос.
132	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение.	1			Устный опрос.
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132			

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.	Числа. Числа в пределах 100: чтение, запись.	1			Устный опрос.
2.	Числа. Числа в пределах 100: сравнение.	1			Устный опрос.
3.	Числа. Числа в пределах 100: десятичный состав.	1			Устный опрос.
4.	Числа. Запись равенства, неравенства.	1			Устный опрос; письменный контроль.
5.	Числа. Увеличение числа на несколько единиц или десятков.	1			Устный опрос; письменный контроль.
6.	Числа. Уменьшение числа на несколько единиц или десятков.	1			Устный опрос.
7.	Числа. Разностное сравнение чисел.	1			Устный опрос.
8.	Числа. Чётные и нечётные числа. **Самостоятельная работа по теме «Числа в пределах 100».**	1	0,5		Самостоятельная работа.
9.	Работа над ошибками. Числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1			Устный опрос.
10.	Числа. Работа с математической терминологией.	1			Устный опрос.
Раздел2.**Величины**					
11.	Величины. Единица массы — килограмм.	1			Устный опрос.
12.	**Входная контрольная работа.**	1	1		Контрольная работа.
13.	Работа над ошибками. Единица длины — метр.	1			Устный опрос.

14.	Величины. Единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр.	1			Устный опрос.
15.	Величины. Единицы времени — час, минута, секунда.	1			Устный опрос; письменный контроль.
16.	Величины. Определение времени по часам.	1			Устный опрос.
17.	Величины. Единицы стоимости - рубль, копейка.	1			Устный опрос.
18.	Величины. Соотношения между единицами величины.	1			Устный опрос.
19.	**Контрольная работа по теме «Величины».**	1	1		Контрольная работа.
20.	Работа над ошибками. Величины. Решение практических задач.	1			Устный опрос.
21.	Величины. Измерение величин.	1			Устныйопрос.
22.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	1			Устныйопрос; письменный контроль.
Раздел3.**Арифметические действия**					
23.	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание вида 40 + 5, 45 – 5, 45 – 40.	1			Устный опрос.
24.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 2, 46 + 20.	1			Устный опрос; письменный контроль.
25.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 – 2, 46 – 20.	1			Устный опрос.
26.	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			Устный опрос.

27.	**Контрольная работа по теме «Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100».**	1	1		Контрольная работа.
28.	Работа над ошибками. Приёмы вычислений для случаев вида 80 – 23.	1			Устный опрос; письменный контроль.
29.	Устное сложение и вычитание чисел. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 8.	1			Устный опрос.
30.	Приёмы вычислений для случаев вида 64 – 8.	1			Устный опрос.
31.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 35 + 43. **Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание чисел».**	1	0,75		Самостоятельная работа.
32.	Работа над ошибками. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 85 – 24.	1			Устный опрос.
33.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 52 + 38.	1			Устный опрос.
34.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 43 + 37.	1			Устный опрос.
35.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитания вида 46 +4, 50 – 6.	1			Устный опрос.
36.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 60 – 36.	1			Устный опрос.
37.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 58 - 29.	1			Устный опрос.
38.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 45 – 18.	1			Устный опрос.
39.	**Самостоятельная работа по теме «Письменное сложение**	1	1		Самостоятельная работа.

	и вычитание чисел в пределах 100».				
40.	Работа над ошибками. Арифметические действия. Переместительное свойство сложения.	1			Устный опрос.
41.	Арифметические действия. Сочетательное свойство сложения.	1			Устный опрос; письменный контроль.
42.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения.	1			Устный опрос.
43.	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. **Математический диктант.**	1	0,25		Устный опрос.
44.	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания.	1			Устный опрос.
45.	Арифметические действия. Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение.	1			Устный опрос; письменный контроль.
46.	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения.	1			Устный опрос.
47.	Проверка результата вычисления. Проверка вычитания.	1			Устный опрос.
48.	Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия умножения.	1			Устный опрос.
49.	Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия деления.	1			Устный опрос.
50.	Взаимосвязь сложения и умножения.	1			Устный опрос.
51.	**Контрольная работа за 1 семестр.**	1	1		Контрольная работа.
52.	Работа над ошибками. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	1			Устный опрос.
53.	Названия компонентов	1			Устный опрос.

	действий умножения.				
54.	Названия компонентов действий деления.	1			Устный опрос.
55.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 и на 2.	1			Устный опрос.
56.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2.	1			Устный опрос.
57.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 и на 3.	1			Устный опрос.
58.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3. **Математический диктант.**	1	0,25		Устный опрос; письменный контроль.
59.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 и на 4.	1			Устный опрос.
60.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4.	1			Устный опрос.
61.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 и на 5.	1			Устный опрос.
62.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5.	1			Устный опрос.
63.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6.	1			Устный опрос.
64.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6.	1			Устный опрос.
65.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7.	1			Устный опрос; письменный контроль.
66.	**Самостоятельная работа по теме «Табличное умножение в пределах 50».**	1	1		Контрольная работа.
67.	Работа над ошибками. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7.	1			Устный опрос.
68.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8.	1			Устный опрос.

69.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8.	1			Устный опрос.
70.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9.	1			Устный опрос.
71.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9.	1			Устный опрос.
72.	**Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».**	1	1		Контрольная работа.
73.	Работа над ошибками. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	1			Устный опрос.
74.	Умножение на 1, на 0.	1			Устный опрос.
75.	Переместительное свойство умножения.	1			Устный опрос; письменный контроль.
76.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения.	1			Устный опрос.
77.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Нахождение неизвестного компонента действия умножение.	1			Устный опрос; письменный контроль.
78.	Взаимосвязь компонентов и результата действия деления.	1			Устный опрос.
79.	Нахождение неизвестного компонента действия умножение.	1			Устный опрос.
80.	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения.	1			Устный опрос.
81.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания в пределах 100.	1			Устный опрос.
82.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	1			Устный опрос.
83.	Вычисление суммы, разности удобным способом. **Самостоятельная работа по**	1	0,75		Самостоятельная работа.

	теме «Арифметические действия».				
Раздел4. **Текстовые задачи**					
84.	Работа над ошибками. Текстовые задачи.	1			Устный опрос.
85.	Текстовые задачи. Составление моделей для задач в два действия.	1			Устный опрос.
86.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.	1			Устный опрос; письменный контроль.
87.	Решение задач в два действия.	1			Устный опрос.
88.	Текстовые задачи. Запись решения и ответа задачи. **Математический диктант.**	1	0,25		Устный опрос; письменный контроль.
89.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание).	1			Устный опрос.
90.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление).	1			Устный опрос; письменный контроль.
91.	**Контрольная работа за 2 семестр.**	1	1		Контрольная работа.
92.	Работа над ошибками. Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц.	1			Устный опрос.
93.	Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины в несколько раз.	1			Устный опрос; письменный контроль.
94.	Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц, в несколько раз.	1			Устный опрос.
95.	Текстовые задачи. Фиксация ответа к задаче и его проверка.	1			Устный опрос; письменный контроль.
96.	Проверка решения задач в два действия.	1			Устный опрос; письменный контроль.

Раздел5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры.**					
97.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая.	1			Устный опрос.
98.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол .Угол. Прямой угол.	1			Устный опрос.
99.	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная.	1			Устный опрос.
100.	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник.	1			Устный опрос.
101.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Луч	1			Устный опрос.
102.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Закрепление.	1			Устный опрос; письменный контроль.
103.	**Контрольная работа по теме «Геометрические фигуры».**	1	1		Контрольная работа.
104.	Работа над ошибками. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	1			Устный опрос.
105.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон.	1			Устный опрос.
106.	Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны.	1			Устный опрос.
107.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Закрепление.	1			Устный опрос.
108.	Длина ломаной. Нахождение длины незамкнутой ломаной.	1			Устный опрос.
109.	Длина ломаной. Нахождение длины замкнутой ломаной.	1			Устный опрос.
110.	Решение геометрических задач на построение.	1			Устный опрос.
111.	Измерение периметра	1			Устный опрос.

	прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах.				
112.	Измерение периметра прямоугольника. Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1			Письменный контроль.
113.	Измерение периметра квадрата.	1			Устный опрос.
114.	Измерение периметра прямоугольника, квадрата. Закрепление.	1			Устный опрос; письменный контроль.
115.	**Итоговая контрольная работа.**	1	1		Контрольная работа.
116.	Работа над ошибками. Решение задач на нахождение периметра.	1			Устный опрос; письменный контроль.
117.	Точка: конец отрезка, вершина многоугольника.	1			Устный опрос.
Раздел6. **Математическая информация**					
118.	Математическая информация. Нахождение, формулирование общих признаков чисел, величин, геометрических фигур.	1			Устный опрос.
119.	Классификация объектов по заданному основанию.	1			Устный опрос.
120.	Классификация объектов по самостоятельно установленному основанию.	1			Устный опрос.
121.	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни.	1			Устный опрос.
122.	Верные и неверные утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения.	1			Устный опрос.
123.	Верные и неверные утверждения, содержащие зависимости между числами или величинами.	1			Устный опрос.
124.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». **Итоговый математический диктант.**	1	0,25		Устный опрос.

125.	Работа над ошибками. Работа с таблицами: извлечение и использование информации, представленной в таблице, внесение данных в таблицу.	1			Устный опрос.
126.	Работа с таблицами.	1			Устный опрос.
127.	Дополнение моделей готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма.	1			Устный опрос.
128.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур.	1			Устный опрос.
129.	Алгоритмы устных и письменных вычислений.	1			Устный опрос.
130.	**Самостоятельная работа по теме «Математическая информация».**	1	1		Контрольная работа.
131.	Работа над ошибками. Алгоритмы построения геометрических фигур.	1			Устный опрос.
132.	Правила работы с электронными средствами обучения.	1			Устный опрос.
133.	Письменное сложение и вычитание. Повторение.	1			Устный опрос.
134.	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение.	1			Устный опрос.
135.	Текстовые задачи. Задачи в два действия. Повторение.	1			Устный опрос; письменный контроль.
136.	Арифметические действия. Числа от 1 до 100. Деление. Повторение.	1			Устный опрос.
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	14		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1			Устный опрос.
2.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1			Устный опрос.
3.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	1			Устный опрос.
4.	Равенства и неравенства.	1		1	Устный опрос.
5.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	1			Устный опрос.
6.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	1			Устный опрос.
7	**Контрольная работа по теме «Увеличение/уменьшение числа в несколько раз».**	1	1		Контрольная работа.
8	Работа над ошибками. Кратное сравнение чисел.	1			Устный опрос.
9	Кратное сравнение чисел.Решение задач.	1			Устный опрос.
10	Свойства чисел.Решение задач.	1			Устный опрос.
11	Свойства чисел. **Математический диктант.**	1		1	Письменная работа.
12	Масса . Соотношение между килограммом и граммом.	1		1	Устный опрос.

13	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Решение задач.	1			Устный опрос.
14	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1			Устный опрос.
15	**Входная контрольная работа**.	1	1		Письменная работа.
16	Работа над ошибками. Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Подмножество.	1			Устный опрос.
17	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в».**Самостоятельная работа по теме «Время».**	1			Устный опрос.
18	Работа над ошибками. Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи. Задачи на приведение к единице.	1		1	Устный опрос.
19	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр). Задачи на приведение к единице.	1			Устный опрос.
20	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр). Решение задач.	1			Устный опрос.
21	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1			Устный опрос.
22	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1			

23	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Пересечение множеств.	1			Устный опрос.
24	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Пересечение множеств.	1		1	Устный опрос.
25	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Свойства пересечения множеств.	1			Устный опрос.
26	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Свойства пересечения множеств. **Математический диктант.**	1	0,5		Устный опрос. Письменная работа.
27	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1. Решение задач.	1			Устный опрос.
28	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	1			Устный опрос.
29	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1 .	1			Устный опрос.
30	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1. **Самостоятельная работа по теме « Письменное сложение и вычитание в пределах 1000».**	1	0,5		Письменный контроль.
31	Работа над ошибками. Взаимосвязь умножения и деления.	1			Устный опрос.
32	Взаимосвязь умножения и деления. Решение задач.	1			Устный опрос.
33	Взаимосвязь умножения и деления.	1			Устный опрос.
34	Взаимосвязь умножения и деления..	1			Устный опрос.
35.	**Контрольная работа по теме «Взаимосвязь умножения и деления»**	1	1		Письменный контроль.

36.	Работа над ошибками. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	1		1	Устный опрос.
37.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	1			Устный опрос.
38.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	1			Устный опрос.
39.	**Самостоятельная работа по теме «**Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком»	1	0,5		Письменный контроль.
40.	Работа над ошибками. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	1			Устный опрос.
41.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000	1			Устный опрос.
42.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000	1			Устный опрос.
43.	**Контрольная работа по теме «**Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000».	1	1		
44.	Работа над ошибками. Проверка результата вычисления Прикидка или оценка результата.	1			Практическое занятие.
45.	Проверка результата вычисления, Обратное действие.	1			Устный опрос.
46.	Проверка результата вычисления. Применение алгоритма».	1			Устный и письменный опрос.
47.	**Проверочная работа по теме** «Проверка результата вычисления. Использование калькулятора».	1	1		Письменный контроль.
48.	Работа над ошибками. Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	1			Устный опрос.

49.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях..	1		1	Устный опрос.
50.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	1			Устный опрос.
51.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Сравнение натуральных чисел.	1		1	Устный опрос.
52.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Сравнение натуральных чисел.	1			Устный опрос.
53.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение задач.	1			Устный опрос.
54.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1			Устный опрос.
55.	Порядок действий в числовом выражении. Сумма разрядных слагаемых.	1			Устный опрос.
56.	Порядок действий в числовом выражении. Сложение и вычитание многозначных чисел.	1			Устный опрос.
57.	Порядок действий в числовом выражении. Сложение и вычитание многозначных чисел.	1			Устный опрос.
58.	**Контрольная работа по теме «Порядок действий в числовом выражении».**	1	1		Письменный контроль
59.	Работа над ошибками. Однородные величины: сложение и вычитание. Преобразование единиц счета.	1			Устный опрос.
60.	Однородные величины: сложение и вычитание. Преобразование единиц счета	1			Устный опрос.
61	Однородные величины: сложение и вычитание. Решение задач.	1		1	Устный опрос.

62	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	1			Устный опрос.
64.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	1			Устный опрос.
65.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	1			Устный опрос.
66.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение задач.	1			Устный опрос.
67.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число. Решение задач.	1			Устный опрос.

68	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	1			Устный опрос.
69	Умножение и деление круглых чисел .Решение задач.	1			Устный опрос.
70.	**Контрольная работа по теме «Умножение и деление круглых чисел»**		1		**Контрольная работа.**
71.	Работа над ошибками. Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число	1			Устный опрос.
72.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление круглых чисел.	1			Устный опрос.
73.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число	1			Устный опрос.
74.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число	1		1	Устный опрос.
75.	**Контрольная работа по теме** «Арифметические действия».	1	1		Контроль.
76.	Работа над ошибками. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений.	1			Устный опрос.

77.	Работа с текстовой задачей: представление на модели.	1			Устный опрос.
78.	Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	1			Устный опрос.
79.	Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	1			Устный опрос.
80.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Единицы массы.	1			Устный опрос.
81.	**Контрольная работа по теме «Текстовая задача»**	1	1		**Контрольная работа**
82.	Работа над ошибками. 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).	1			Устный опрос.
83.	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).	1			Устный опрос.
84.	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).	1			Устный опрос.
85.	Задачи на понимание смысла арифметических действий	1			Устный опрос.

	(в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).				
86.	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).	1			Устный опрос.
87.	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).	1			Устный опрос.
88.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	1			Устный опрос.
89.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	1			Устный опрос.
90.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	1			Устный опрос.
91.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	1			Устный опрос.
92	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	1			

93	**Контрольная работа по теме «Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения».**	1	1		Контрольная работа .
94	Работа над ошибками. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины.	1			Устный опрос.
95.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины.	1			Устный опрос.
96.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины.	1			Устный опрос.
97.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины.	1			Устный опрос.
98.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины.	1			Устный опрос.
99.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины.	1			Устный опрос.
100.	**Контрольная работа по теме «Доля величины»**	1	1		**Контрольная работа**

101	Работа над ошибками. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1			Устный опрос.
102	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1			Устный опрос.
103	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1			Устный опрос.

104	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1		1	Устный опрос.
105	Конструирование геометрических фигур.	1			Устный опрос.
106	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1			Устный опрос.
107.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1			Устный опрос.
108.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1			Устный опрос.
109.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1		1	Практическая работа.
110.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	1			Устный опрос.
111.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	1			Устный опрос.
112.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	1			Устный опрос.
113.	**Контрольная работа** «Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах».	1		1	Контроль.
114.	Работа над ошибками. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	1			Устный опрос.
115.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	1			Устный опрос.
116.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	1			Устный опрос.

117.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	1			Устный опрос.
118.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	1			Устный опрос.
119.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	1			Устный опрос.
120.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	1			
121	**Контрольная работа по теме «Геометрические фигуры»**	1	1		Контрольная работа.
122.	Работа над ошибками. Классификация объектов по двум признакам.	1			Устный опрос.
123.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка.	1			Устный опрос.
124	Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».	1			Устный опрос.
125	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего	1			Устный опрос.
126	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего	1		1	Устный опрос.

127	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	1			Устный опрос.
128	**Контрольная работа по теме «Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта»**.	1	1		Контрольная работа.
129	Работа над ошибками. Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1			Устный опрос.
130	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1			Устный опрос.
131.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление).	1			Контрольная работа.
132	Алгоритм порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур. **Итоговая контрольная работа за год.**	1	1		Устный опрос.
133	Работа над ошибками. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	1			Устный опрос.
134	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	1			Устный опрос.
135	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1			Устный опрос.
136	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1			Устный опрос.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	14	13	

4 КЛАСС

№ п/п	**Тема урока**	**Количество часов**			**Виды, формы контроля**
		всего	**контрольные работы**	**практические работы**	
Раздел 1 Числа					
1.	Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			Устный опрос
2.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1			Устный опрос
3.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		1	Практическая работа
4.	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1			Устный опрос
5.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение	1			Устный и письменный опрос.
6.	Числа в пределах миллиона: упорядочение	1			Устный опрос
7.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц	1		1	Практическая работа

8.	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц	1			Устный опрос
9.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1			Устный и письменный опрос.
10.	Свойства многозначного числа. Дополнение числа до заданного круглого числа.	1			Устный опрос
11.	**Входная контрольная работа.**	**1**	**1**		Контрольная работа
Раздел 2 Величины.					
12.	Работа над ошибками. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)	1		1	Практическая работа
13.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы	1			Устный опрос
14.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1			Устный и письменный опрос.
15.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1			Устный опрос
16.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между	1			Устный опрос

	единицами в пределах 100 000				
17.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1		1	Практическая работа
18.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1		1	Устный опрос, Практическая работа
19.	Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр) **Математический диктант.**	**1**	**0,25**		Письменный контроль.
20.	Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1		1	Устный опрос
21.	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1		1	Устный опрос
22.	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000. Доля величины времени, массы, длины	1		1	Практическая работа
23.	**Контрольная работа по теме « Величины»**	**1**	**1**		Контрольная работа
Раздел 3 Арифметические действия.					
24.	Работа над ошибками.. Письменное сложение	1			Устный и письменный опрос.

	многозначных чисел в пределах миллиона				
25.	Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1			Устный опрос
26.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798	1		1	Практическая работа
27.	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1			Устный и письменный опрос.
28.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1			Устный опрос
29.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида 243 · 20, 545 · 200	1			Устный и письменный опрос.
30.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1		1	Практическая работа
31.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)	1			Устный опрос
32.	**Контрольная работа по теме « Арифметические действия»**	**1**	**1**		Контрольная работа
33.	Работа над ошибками. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	1		1	Практическая работа

	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями				
34.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1			Устный опрос
35.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1		1	Практическая работа
36.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1			Устный опрос
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			Устный опрос
38.	Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1			Устный опрос
39.	Умножение на 10, 100, 1000	1			
40.	Деление на 10, 100, 1000	1			Устный опрос
41.	Свойства сложения	1		1	Практическая работа
42.	**Контрольная работа по теме «Письменное деление многозначных чисел»**	**1**	**1**		Контрольная работа
43.	Работа над ошибками. Применение свойств арифметических действий для вычислений	1			Устный опрос
44.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1			Устный и письменный опрос.

	Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок)				
45.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками)	1		1	Практическая работа
46.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1			Устный опрос
47.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением	1			Устный опрос
48.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением	1			Устный опрос
49.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента	1		1	Практическая работа
50.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	1			Устный опрос
51.	**Контрольная работа за 1 семестр.**	**1**	**1**		Контрольная работа
52.	Работа над ошибками. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента	1			Устный опрос
53.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического	1			Устный опрос

	действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента				
54.	Умножение величины на однозначное число	1			Устный опрос
55.	Деление величины на однозначное число. **Математический диктант.**	1	**0,25**		Письменный контроль.
56.	Умножение и деление величины на однозначное число	1		1	Устный и письменный опрос.
57.	Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины	1			Устный опрос
58.	Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого	1			Устный опрос
59.	Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины	1			Устный и письменный опрос.
60.	**Контрольная работа по теме «Умножение и деление величины на однозначное число»**	**1**	**1**		Контрольная работа
Раздел 4 Текстовые задачи.					
61	Работа над ошибками. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели	1			Устный и письменный опрос.
62	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения	1			Устный опрос

63.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа	1			Устный и письменный опрос.
64.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия:	1		1	Практическая работа

	анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений				
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			Устный и письменный опрос.
66.	**Контрольная работа «Текстовые задачи»**	**1**	**1**		Контрольная работа
67.	Работа над ошибками. 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		1	Практическая работа
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			Устный опрос
69.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1		1	Практическая работа
70.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения	1			Устный и письменный опрос.

	(скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение				
71.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях	1			Устный опрос
72.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении	1			Устный опрос
73.	**Контрольная работа по теме «Текстовые задачи»**	**1**	**1**		Контрольная работа
74.	Работа над ошибками. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач	1			Устный и письменный опрос.
75.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1			Устный опрос
76.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1			Устный и письменный опрос.
77.	Задачи на расчёт количества, расхода, изменения	1			Устный и письменный опрос.
78.	Задачи на нахождение доли величины	1			
79.	Задачи на нахождение величины по её доле.	1	**0,25**		Письменный контроль.

	Математический диктант				
80.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1			Устный опрос
81.	**Контрольная работа по теме «Задачи на нахождение доли величины»**	**1**	**1**		Контрольная работа
Радел 5 Пространственные отношения и геометрические фигуры.					
82.	Работа над ошибками .Наглядные представления о симметрии	1			Устный опрос
83.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры	1			Устный и письменный опрос.
84.	Фигуры, имеющие ось симметрии	1			Устный и письменный опрос.
85.	Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным	1		1	Практическая работа
86.	Окружность, круг: распознавание и изображение	1		1	Практическая работа
87.	Построение окружности заданного радиуса	1			Устный опрос
88.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1		1	Практическая работа
89.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач	1			Устный и письменный опрос.
90.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб.	1			Устный и письменный опрос.
91.	**Контрольная работа за 2 семестр.**	**1**	**1**		Контрольная работа
92.	Работа над ошибками. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр	1			Устный опрос

93.	Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	1			Устный и письменный опрос.
94.	Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида	1		1	Практическая работа
95.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1			Устный и письменный опрос.
96.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			Устный и письменный опрос.
97.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)	1			Устный опрос
98.	Конструирование:составление фигур из прямоугольников /квадратов	1			Устный и письменный опрос.
99.	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			Устный и письменный опрос.
100.	**Контрольная работа по теме «Решение геометрических задач»**	**1**	**1**		Контрольная работа
101.	Работа над ошибками. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач	1			Устный и письменный опрос.
Раздел 6 Математическая информация					
102.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1			Устный опрос
103.	Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении	1			Устный и письменный опрос.

	задач. Примеры и контрпримеры				
104.	**Контрольная работа по теме « Решение задач»**	**1**	**1**		Контрольная работа
105.	Работа над ошибками. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	1			Устный опрос
106.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах	1			Устный и письменный опрос.

107.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах	1			Устный опрос
108.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах	1			Устный и письменный опрос.
109.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	1			Устный и письменный опрос.
110.	Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет	1			Устный опрос
111.	Запись информации в предложенной таблице	1			Устный и письменный опрос.
112.	Запись информации на столбчатой диаграмме	1			Устный опрос
113.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно	1			Устный и письменный опрос.
114.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации	1			Устный и письменный опрос.
115.	Алгоритмы для решения учебных задач. **Итоговый математический диктант.**	1	**0.25**		Письменный контроль.

116.	Алгоритмы для решения практических задач	1			Устный и письменный опрос.
Повторение					
117.	Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение	1			Устный и письменный опрос.
118.	**Итоговая контрольная работа .**	**1**	**1**		Контрольная работа
119.	Работа над ошибками. Величины. Повторение	1			Устный опрос
120.	Величины. Итоговое повторение	1			Устный и письменный опрос.
121.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение	1			Устный и письменный опрос.
122.	Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление Повторение	1			Устный опрос
123.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение	1			Устный опрос
124.	Числовые выражения	1			Устный опрос
125.	Свойства арифметических действий	1			Устный опрос
126.	Арифметические действия. Итоговое повторение	1			Устный и письменный опрос.
127.	Задачи в 2-3 действия. Повторение	1			Устный опрос
128.	Задачи на зависимости. Повторение	1			Устный опрос
129.	Задачи на движение. Повторение	1			Устный опрос
130.	Текстовые задачи. Итоговое повторение	1			Устный и письменный опрос.
131.	Геометрические фигуры. Повторение	1			Устный опрос
132.	Периметр. Площадь. Повторение	1			Устный опрос
133.	Пространственные отношения и	1			Устный опрос

	геометрические фигуры. Итоговое повторение				
134.	Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение	1			Устный опрос
135.	Работа с таблицами, диаграммами. Повторение	1			Устный опрос
136.	Математическая информация. Итоговое повторение	1			Устный опрос
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		**136**	**14**	**24**	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1 КЛАСС

Л.Г. Петерсон ,учебник « Математика» в 3-х частях, 1 класс, Москва БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020

Введите свой вариант:

2 КЛАСС

Л.Г. Петерсон ,учебник « Математика» в 3-х частях, 2 класс, Москва БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020

Введите свой вариант:

3 КЛАСС

Л.Г. Петерсон ,учебник « Математика» в 3-х частях, 3 класс, Москва БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020

Введите свой вариант:

4 КЛАСС

Л.Г. Петерсон ,учебник « Математика» в 3-х частях, 4класс, Москва БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1 КЛАСС

Л.Г. Петерсон ,учебник « Математика» в 3-х частях, 1 класс, Москва БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020

Введите свой вариант:

2 КЛАСС

Л.Г. Петерсон ,учебник « Математика» в 3-х частях, 2 класс, Москва БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020

Введите свой вариант:

3 КЛАСС

Л.Г. Петерсон ,учебник « Математика» в 3-х частях, 3 класс, Москва БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020

Введите свой вариант:

4 КЛАСС

Л.Г. Петерсон ,учебник « Математика» в 3-х частях, 4класс, Москва БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020

Введите свой вариант:

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1 класс

1.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru
2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/
3. http://globallab.org/
4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
5. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/
Учи.ру https://uchi.ru/
6. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm
7. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

2 класс1.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru
2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/
3. http://globallab.org/
4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
5. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/
Учи.ру https://uchi.ru/
6. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm
7. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

3 класс
1.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru
2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/
3. http://globallab.org/
4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
5. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/
Учи.ру https://uchi.ru/
6. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm

7. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

4 класс

1.Социальная сеть работников образования. http://nsportal.ru
2. Портал «Электронные образовательные ресурсы» http://eor-np.ru/
3. http://globallab.org/
4.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
5. Единая коллекция цифровыхобразовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/
Учи.ру https://uchi.ru/
6. "Методическая копилка". http://zanimatika.narod.ru/index.htm
7. Видеоуроки, презентации http://www.uchportal.ru 5.https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

1 КЛАСС

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ