Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 13 г. Челябинска"

РАССМОТРЕНО
Методическим объединением
учителей начальных классов
_____ Колганова М.В.
Протокол № 1
от "30" августа 2022г.

СОГЛАСОВАНО
Председатель ПК
_____ Килина А.М.
Протокол № 1
от "30" августа 2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ "СОШ №13
г. Челябинска"
_____ Рушанина Л.И.
Приказ № 300
от "31" августа 2022г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 01 4B F2 5D 00 10 AF 26 81 45 ED 87 3B E5 F6 91 95
Владелец: Рушанина Лариса Ивановна
Действителен с 14.09.2022 по 14.12.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

для 1 -4 классов начального общего образования

Составитель: Гаврильчик Ольга Александровна

Сухорукова Галина Михайловна

Тепленина Ангелина Алексеевна

г. Челябинск 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы. Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом

возрастных особенностей младших школьников. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность».

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

МАТЕМАТИКА. 1—4 классы

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

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:

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

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

3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение

строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

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

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника: понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.). Математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы); владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

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.

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в примерной 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.

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.

Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения.

Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

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

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

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.). Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличного умножения, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.

Действия с числами 0 и 1.

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на

понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигуры 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

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

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 связей;
- классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
- выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных

процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
- дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел.1 Сравнение и счёт предметов					
1	Классификация предметов	3		1	https://nsportal.ru
2	Счёт предметов	2		1	https://infourok.ru
3	Различие и сходство предметов.	3		1	https://uchi.ru
4	На сколько больше и на сколько меньше?	3		1	
5	Повторение и самоконтроль.	1	1	1	
Итого по разделу:		12			
Раздел.2 Множество					
1	Множество и части.	3		1	https://nsportal.ru
2	Равные множества.	2			https://infourok.ru
3	Расположение точек и линий.	3		1	https://uchi.ru
4	Урок повторения и самоконтроля.	1			

Итого по разделу:		9	1		
Раздел. 3 Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.					
1	Числа и цифры 0,1, 2,3,4,5,6, 7,8,9,10.	11		3	https://nsportal.ru
2	Прямая, отрезок. Обозначения прямой и отрезка. Длина отрезка.	4		1	https://infourok.ru https://uchi.ru
3	Замкнутые и незамкнутые линии.	1		1	
4	Знаки +, -, =. Сравнение чисел. Действия сложения и вычитания.	4		1	
5	Геометрические фигуры- треугольник, четырехугольник, прямоугольник.	2		2	
6	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа.	2	1		
Итого по разделу:		24			
Раздел. 4 Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.					
1	Числовой отрезок.	1		1	https://nsportal.ru https://infourok.ru https://uchi.ru
2	Прибавить и вычесть 1, 2,3, 4. Решение	9		1	https://nsportal.ru

	примеров: +1, - 1; +2, - 2; +3, - 3; +4, - 4.				https://infourok.ru
3	Сантиметр.	1		1	https://uchi.ru
4	Понятие столько же, и ещё, и без ...	2			
5	Понятие задача. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	3		1	
6	Урок повторения и самоконтроля.	2			
7	Контрольная работа.	1	1		
8	Прибавить и вычесть 5. Решение примеров +5, -5.	3			
9	Урок повторения и самоконтроля.	1			
10	Задачи на разностное сравнение.	1		1	
11	Масса.	2		1	
12	Сложение и вычитание отрезков.	2			
13	Слагаемые. Сумма. Переместительное свойство.	3		1	
14	Решение задач.	2		1	
15	Прибавление 6,7,8,9. Решение примеров: +6, +7, +8, +9.	2		1	https://nsportal.ru
16	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	3			https://infourok.ru

17	Контрольная работа.	1	1		https://uchi.ru
18	Задачи с несколькими вопросами.	2			
19	Задачи в два действия.	2			
20	Литр.	1		1	
21	Нахождение неизвестного слагаемого.	1			
22	Вычитание: 6,7,8,9. Решение примеров: -6,-7, -8, -9.	3		1	
23	Таблица сложения.	2			
24	Урок повторения т самоконтроля по темам: «Задачи в два действия», «Нахождение неизвестного слагаемого», «Вычитание 6,7,8,9», «Решение примеров -6,-7, -8, -9», «Таблица сложения».	6		1	
	Контрольная работа. Анализ работы.	2	1		
Итого по разделу:		58			
Раздел. 5 Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание.					
1	Образование чисел второго десятка.	2			https://nsportal.ru
2	Сложение и вычитание.	4		1	https://infourok.ru
3	Дециметр.	2			https://uchi.ru

4	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	6		1	https://nsportal.ru https://infourok.ru https://uchi.ru	
5	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа. РНО.	3	1			
6	Сложение и вычитание с переходом через десяток	3		1		
7	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа. РНО	3	1			
8	Сложение и вычитание с переходом через десяток.	4				
9	Повторение и закрепление материала.	2				
Итого по разделу:		29				
Итого за год:		132				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел.1 Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.					
1	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20.	3			https://nsportal.ru https://infourok.ru https://uchi.ru
2	Луч и его направления.	2		1	
3	Числовой луч. Обозначение луча.	6		1	
4	Угол. Обозначение угла.	2		1	
5	Сумма одинаковых слагаемых.	1			
Итого по разделу:		14			
Раздел.2 Умножение и деление в пределах 20.					
1	Умножение.	2			https://nsportal.ru https://infourok.ru https://uchi.ru
2	Умножение числа 2.	2			
3	Ломанная линия. Обозначение. Многоугольник.	2		1	

4	Умножение числа 3.	2			
5	Куб.	1		1	
6	Контрольная работа.	1	1		
7	РНО. Умножение числа 4.	2			
8	Множители. Произведение.	2			
9	Умножение числа 5.	2			
10	Умножение числа 6.	2			
11	Умножение чисел 0 и 1.	1			
12	Умножение чисел 7,8,9 и 10.	2			
13	Контрольная работа.	1	1		
14	РНО. Таблица умножения в пределах 20. Повторение.	4			
Итого по разделу:		26			
Раздел.3 Деление. Задачи на деление.					
1	Задачи на деление.	2		1	https://nsportal.ru
2	Деление на 2.	2			https://infourok.ru
3	Пирамида.	1			https://uchi.ru
4	Деление на 3.	3			

5	Контрольная работа.	1	1		
6	РНО. Делимое. Делитель. Частное.	2			
7	Деление на 4.	2		1	
8	Деление на 5.	2			
9	Порядок выполнения действий.	2			
10	Деление на 6,7,8,9 и на 10.Повторение.	3			
11	Контрольная работа.	1	1		
Итого по разделу:		21			
Раздел.4 Числа от 1 до 100. Нумерация. Сложение и вычитание.					
1	Счёт десятками. Круглые числа.	3		1	https://nsportal.ru
2	Образование чисел, которые больше 20.	5			https://infourok.ru
3	Старинные меры длины.	2		1	https://uchi.ru
4	Метр.	3		1	
5	Знакомство с диаграммами.	2		1	
6	Умножение круглых чисел.	2			
7	Деление круглых чисел.	2			
8	Старинные меры длины. Метр.	2		1	
9	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида $35+2$, $56-2$, $23+15$,	2			

	69-24.				
10	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида 56-2, 56-20	2			
11	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида 23+15, 69-24.	2			
12	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида 26+4, 47+3.	2			
13	Обобщение знаний по теме «Сложение и вычитание без перехода через десяток».	1			
14	Сложение с перехода через десяток.	3			
15	Скобки.	1			
16	Устные и письменные приёмы вычислений вида 35-15, 30-4.	2			https://nsportal.ru https://infourok.ru https://uchi.ru
17	Числовые выражения.	2			https://nsportal.ru
18	Устные и письменные приёмы вычислений вида 60-17, 38+14.	2			https://infourok.ru https://uchi.ru
19	Контрольная работа.	1	1		
20	РНО. Обобщение знаний по теме «Сложение с	1			

	перехода через десяток»				
21	Длина ломанной.	1		1	
22	Устные и письменные приёмы вычислений вида 60-17, 38+14.	2			
23	Устные и письменные приёмы вычислений вида 60-17, 38+14	2			
24	Устные и письменные приёмы вычислений вида 78-29, 82-7.	3			
25	Взаимно-обратные задачи	1			
26	Рисуем диаграммы.	1		1	
27	Прямой угол. Прямоугольник. Квадрат.	3		1	
28	Периметр многоугольника.	4		1	
29	Контрольная работа.	1	1		
30	РНО. Переместительное свойство умножения. Умножение на 0 и на 1.	2			
31	Час. Минута.	3		1	
32	Задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз.	7			
33	Урок повторения и самоконтроля.	3			
Итого по разделу:		75			

Итого за год:	136			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел.1 Числа от 0 до 100. Повторение.					
1	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.	2			https://nsportal.ru https://infourok.ru https://uchi.ru
2	Умножение и деление.	1			
3	Приёмы сложения и вычитания с переходом через десяток.	2		1	
4	Решение составных задач.	1			
5	Контрольная работа.	1	1		
6	РНО. Повторение материала.	1			
Итого по разделу:		8			
Раздел.2 Сложение и вычитание.					

1	Сумма нескольких слагаемых.	3			https://nsportal.ru
2	Цена, количество и стоимость.	2		1	https://infourok.ru
3	Проверка сложения.	2			https://uchi.ru
4	Уменьшение и увеличение отрезка в несколько раз.	3			
5	Обозначение геометрических фигур.	2		1	
6	Вычитание числа из суммы.	3			
7	Проверка вычитания.	2			
8	Вычитание суммы из числа.	3			
9	Приёмы округления при сложении и вычитании.	3			
10	Равные фигуры.	1		1	
11	Задачи в три действия.	2			
12	Повторение материала.	1			
13	Контрольная работа.	1	1		
14	РНО. Чётные и нечётные числа.	2			
15	Умножение числа на 3. Деление на 3.	2			
16	Умножение суммы на число.	2			https://nsportal.ru
17	Умножение числа на 4. Деление на 4.	2			https://infourok.ru

18	Проверка умножения.	1			https://uchi.ru	
19	Умножение двузначного числа на однозначное.	2				
20	Задачи на приведение к единице.	3				
21	Умножение числа на 5. Деление на 5.	2				
22	Контрольная работа.	1	1			
23	РНО. Умножение числа на 6. Деление на 6.	4				
24	Проверка деления.	1				
25	Задачи на кратное сравнение.	2				
26	Повторение материала.	1				
27	Контрольная работа.	1	1			
28	РНО. Умножение числа на 7. Деление на 7.	2				
29	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 4,5,6,7.	2				
30	Умножение числа на 8. Деление числа на 8. Закрепление умножения и деления с числами 5,6,7,8.	2				https://nsportal.ru https://infourok.ru https://uchi.ru
31	Прямоугольный параллелепипед.	2		1		
32	Площади фигур.	2		1		

33	Умножение числа на 9. Деление на 9. Закрепление умножения и деления с числами 6,7,8,9.	2			
34	Таблица умножения в пределах 100.	1			
35	Деление суммы на число.	2			
36	Закрепление «Деление суммы на число»	1			
37	Контрольная работа.	1	1		
38	РНО. Вычисления вида 48:2.	2			
39	Вычисления вида: 57:3	2			
40	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.	2			
41	Закрепление и повторение материала.	1			
42	Контрольная работа.	1	1		
Итого по разделу:		79			
Раздел. 3 Числа от 100 до 1000. Нумерация. Сложение и вычитание.					
1	РНО. Счёт сотнями. Название круглых чисел.	2			https://nsportal.ru
2	Сложение и вычитание круглых чисел.	1			https://infourok.ru
3	Образование чисел от 100 до 1000.	1			https://uchi.ru
4	Трёхзначные числа. Разрядные слагаемые.	2			

5	Задачи на сравнение.	1			
6	Контрольная работа.	1	1		
Итого по разделу:		8			
Раздел.4 Сложение и вычитание. Устные приёмы сложения и вычитания.					
1	РНО. Устные приёмы сложения и вычитания: 520+400, 520+40, 370-200, 370-20.	1			https://nsportal.ru https://infourok.ru https://uchi.ru
2	Устные приёмы сложения и вычитания: 70+50, 140-60.	1			
3	Устные приёмы сложения и вычитания: 430+250, 370-140.	1			
4	Устные приёмы сложения двумя способами:430+80.	1			
5	Единицы площади.	2		1	
6	Площадь прямоугольника.	2		1	
7	Деление с остатком.	2			
8	Километр.	2			
9	Контрольная работа.	1	1		
Итого по разделу:		13			
Раздел.5 Сложение и вычитание. Письменные приемы сложения и вычитания.					

1	Письменные приемы сложения и вычитания вида: $325+143$, $468-143$.	3			https://nsportal.ru https://infourok.ru https://uchi.ru
2	Закрепление материала и повторение.	2			
3	Контрольная работа.	1	1		
Итого по разделу:		6			
Раздел. 6 Числа от 100 до 1000. Умножение и деление.					
1	Устное умножение круглых сотен.	4			https://nsportal.ru https://infourok.ru https://uchi.ru
2	Грамм.	2		1	
3	Закрепление материала.	1			
4	Письменное умножение на однозначное число.	8			
5	Повторение материала.	1			
6	Контрольная работа.	1	1		
7	РНО. Повторение пройденного материала за год.	2			
8	Практическая работа.	1		1	https://nsportal.ru https://infourok.ru https://uchi.ru
9	Годовая контрольная работа за год.	1	1		
10	РНО. Подведение итогов.	1			

Итого по разделу:	22			
Итого за год:	136			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел.1. Числа от 100 до 1000. Трехзначные числа и действия над ними. Повторение.					
1	Устные приемы сложения и вычитания.	2		1	https://nsportal.ru https://infourok.ru https://uchi.ru
2	Письменные приемы сложения и вычитания.	2			
3	Письменные приемы умножения трехзначных чисел.	2			
4	Письменные приемы деления трехзначных чисел.	2		1	
Итого по разделу:		8			
Раздел.2 Порядок выполнения действий.					
1	Числовые выражения.	3		1	https://nsportal.ru

2	Диагональ многоугольника.	5		1	https://infourok.ru https://uchi.ru
Итого по разделу:		8			
Раздел.3 Приёмы рациональных вычислений.					
1	Группировка слагаемых.	2		1	https://nsportal.ru
2	Округление слагаемых.	2			https://infourok.ru
3	Контрольная работа.	1			https://uchi.ru
4	Умножение чисел на 10 и на 100.	2			
5	Умножение числа на произведение.	2		1	
6	Окружность и круг.	1			
7	Среднее арифметическое.	2			
8	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	2		1	
9	Скорость, время, расстояние.	3			
10	Умножение двузначного числа на двузначное.	2			
11	Контрольная работа.	1			https://nsportal.ru
12	Виды треугольников.	2			https://infourok.ru

13	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	2			https://uchi.ru
14	Деление числа на произведение.	1		1	
15	Цилиндр.	1		1	
16	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	2			
17	Деление круглых чисел на круглые десятки.	2			
18	Деление на двузначное число.	2			
19	Контрольная работа.	1	1		
20	РНО. Повторение.				
Итого по разделу:		32			
Раздел.4 Числа, которые больше 1000. Нумерация					
1	Тысяча. Счёт тысячами.	3		1	https://nsportal.ru
2	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч.	2			https://infourok.ru
3	Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Миллион.	1			https://uchi.ru
4	Виды углов.	1		1	
5	Разряды и классы чисел.	1			
6	Конус.	1		1	
7	Миллиметр.	1		1	

8	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	2			
9	Контрольная работа.	1			
Итого по разделу:		13			
Раздел.5 Сложение и вычитание.					
1	Алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел.	3			https://nsportal.ru https://infourok.ru https://uchi.ru
2	Центнер и тонна.	2		1	
3	Доли и дроби.	2		1	
4	Секунда.	2		1	
5	Сложение и вычитание величин.	2			
6	Контрольная работа.	1			
7	РНО. Повторение материала.	1			
Итого по разделу:		13			
Раздел.6 Умножение и деление.					
1	Умножение многозначного числа на однозначное число.	2		1	https://nsportal.ru https://infourok.ru https://uchi.ru
2	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000, 100 000.	1			

3	Нахождение дроби от числа.	2		
	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.	1		1
4	Таблица единиц длины.	1		1
5	Контрольная работа.	1		
6	РНО. Задачи на встречное движение.	3		1
7	Таблица единиц массы.	2		1
8	Задачи на движение в противоположных направлениях.	3		
9	Умножение на двузначное число.	3		
10	Задачи на движение в одном направлении.	3		1
11	Контрольная работа.	1		
12	РНО. Повторение материала.	1		
13	Время. Единицы времени.	4		1
14	Умножение величины на число	1		
15	Таблица единиц времени.	1		1
16	Деление многозначного числа на однозначное.	1		
17	Шар.	1		1
18	Нахождение числа по его дроби.	2		1

19	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.	3			
20	Задачи на движение по реке.	2		1	
21	Контрольная работа.	1			
22	РНО. Деление многозначного числа на двузначное число.	2			
23	Деление величины на число. Деление величины на величину.	2			
24	Ар и гектар.	1		1	https://nsportal.ru
25	Таблица единиц площади.	1			https://infourok.ru
26	Умножение многозначного числа на трехзначное число.	1			https://uchi.ru
27	Деление многозначного числа на трёхзначное.	3			
28	Деление многозначного числа с остатком.	2			
29	Приём округления делителя.	1			
30	Особые случаи деления и умножения многозначных чисел.	5			
31	Контрольная работа.	1			
32	РНО. Повторение материала.	1			
33	Итоговая контрольная работа.	1			

34	Обобщение изученного материала.	1			
Итого по разделу:		62			
Итого за год:		136			