

Рабочая учебная программа по математике 2 класс

Авторы: А.Л. Чекин, Р.Г. Чуракова

для УМК «Перспективная начальная школа»

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться.

Изучение математики во 3 классе, как и во всей начальной школе имеет следующие цели:

- Развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических (включая знаково-символические), а также аксиоматику, формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование, дифференциацию существенных и несущественных условий.
- Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.
- Освоение начальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций (строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.
- Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни;

- Формирование идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

Предлагаемый начальный курс математики имеет цель ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, охватывающих весь материал обязательного минимума начального математического образования и дать первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий, а именно: окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом как разнообразие классов конечных равночисленных множеств и т.п., а также предложить ребенку соответствующие способы познания окружающей действительности.

Кроме этого, имеется полное согласование целей данного курса и целей, предусмотренных обязательным минимумом начального общего образования, которые заключаются в овладении знаниями и умениями, необходимыми для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования; развитии личности ребенка, и прежде всего его мышления как основы развития других психических процессов: памяти, внимания, воображения, математической речи и способностей; формировании основ общих учебных умений и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдения, измерения, моделирования), приемов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение), способов организации учебной деятельности (планирование, самоконтроль, самооценка и др.).

Основная дидактическая идея курса может быть выражена следующей формулой: через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного. При этом ребенку предлагается постичь суть предмета через естественную связь математики с окружающим миром.

2. Общая характеристика курса «Математика 3 класс»

Основная дидактическая идея курса может быть выражена следующей формулой: через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного. При этом ребенку предлагается постичь суть предмета через естественную связь математики с окружающим миром.

Отличительной чертой настоящего курса является значительное увеличение изучения геометрического материала и изучения величин.

Изучение же арифметического материала, оставаясь стержнем всего курса, осуществляется с возможным паритетом теоретической и прикладной составляющих, а в вычислительном плане особое внимание уделяется способам и технике устных вычислений.

Содержание всего курса можно представить как взаимосвязанное развитие пяти основных содержательных линий: арифметической геометрической, величиной, алгоритмической (обучение решению задач) и алгебраической.

Арифметическая линия прежде всего представлена материалом по изучению чисел. В 3 классе изучаются целые числа от 0 до 999999.

✚ *Арифметические действия над числами* изучаются на следующей теоретической основе и в такой последовательности:

- ❖ *Сложение* (систематическое изучение начинается с 1 полугодия 1-го класса) определяется на основе объединения непересекающихся множеств и сначала выполняется на множестве чисел от 0 до 5. В дальнейшем изучаются свойства сложения, которые используются при проведении устных и письменных вычислений. Сложение многозначных чисел базируется на знании таблицы сложения однозначных чисел и на поразрядном способе сложения.
- ❖ *Вычитание* (систематическое изучение начинается со 2 полугодия 1-го класса) изначально вводится на основе вычитания подмножества из множества, причем происходит это, когда учащиеся изучили числа в пределах первого десятка. Далее устанавливается связь между сложением и вычитанием, которая опирается на идею обратной операции. На основе этой связи выполняется вычитание с применением таблицы сложения, а потом осуществляется переход к рассмотрению случаев вычитания многозначных чисел, где главную роль играет поразрядный принцип вычитания, возможность которого базируется на соответствующих свойствах вычитания.
- ❖ *Умножение* (систематическое изучение начинается со 2-го класса) вводится как сложение одинаковых слагаемых. Отдельно вводятся случаи умножения на 0 и на 1. *Деление* (первое знакомство с ним начинается во 2-м классе на уровне предметных действий, а систематическое изучение — начиная с 3-го класса) вводится как действие, результат которого позволяет ответить на вопрос: сколько раз одно число содержится в другом? Далее устанавливается связь деления и вычитания, а потом — деления и умножения. В дальнейшем (в 4-м классе) операция деления будет рассматриваться как частный случай операции деления с остатком.

Геометрическая линия

В 3-м классе изучаются:

- виды треугольников (прямоугольные, остроугольные и тупоугольные, разносторонние и равнобедренные),
- многоугольники.
- вводится понятие высоты треугольника,
- решаются задачи на разрезание и составление фигур, на построение симметричных фигур,
- рассматривается куб и его изображение на плоскости.
- изучаются площади треугольников и многоугольников (в 4-м классе)

Линия по изучению величин

В 3-м классе рассматриваются единицы длины и массы - *километр, миллиметр, грамм, тонна*. Происходит знакомство с новыми величинами: *величиной угла, площадью и объемом*. Основным итогом работы по изучению величины «площадь» является *вывод формулы площади прямоугольника*.

Линия по обучению решению арифметических сюжетных (текстовых) задач (условно названа «алгоритмической») является центральной для данного курса. Ее особое положение определяется тем, что настоящий курс имеет прикладную направленность, которая выражается в умении применять полученные знания на практике. При этом важно не только научить учащихся решать задачи, но и правильно формулировать их, используя имеющуюся информацию. Под решением задачи понимается запись (описание) алгоритма, дающего возможность выполнить требование задачи.

Описание алгоритма решения задачи допускается в трех видах:

- 1) по действиям (по шагам) с пояснениями;
- 2) в виде числового выражения, но без пояснений;
- 3) в виде буквенного выражения (в некоторых случаях в виде формулы или в виде уравнения), с использованием стандартной символики.

Алгебраическая линия традиционно представлена такими понятиями, как выражение с переменной, уравнение. *В 3-м классе* рассматриваются уравнения с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение математики с 1 по 4 класс отводится 540 часов, в 3 классе – 136 часов, из расчёта 4 часа в неделю (34 рабочие недели)

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

Понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность 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, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Основные виды учебной деятельности учащихся в процессе освоения курса «Математика»

- Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами.
- Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени).
- Описание явлений и событий с использованием величин.
- Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах.
- Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности.
- Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка).
- Выполнение геометрических построений.
- Выполнение арифметических вычислений.
- Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.
- Планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение.
- Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа.
- Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач.

- Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.
- Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.
- Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.
- Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков.

5. Личностные, метапредметные и предметные

результаты освоения курса

«Математика 3 класс»

Планируемые предметные результаты

По курсу «Математика» к концу третьего года обучения обучающиеся должны *знать/понимать*:

- принципы построения десятичной позиционной системы счисления;
- соотношение между разрядами и классами;
- ряд целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;
- количественный смысл арифметических операций;
- взаимосвязь между арифметическими операциями;
- измерение величины углов как операции сравнения их с выбранной меркой;
- площадь плоской фигуры;
- измерение площади как операцию сравнения с выбранной меркой;
- виды треугольников (прямоугольные, остроугольные, тупоугольные; разносторонние и равнобедренные);
- равнобедренные треугольники как частный случай равнобедренного;
- высоты треугольника;
- куб и его изображение на плоскости;
- вариативность формулировок одной и той же задачи;
- вариативность моделей одной и той же задачи;
- вариативность решения одной и той же задачи;
- алгоритмический характер решения задачи;
- таблицу разрядов и классов для первых двух классов;
- законы и свойства арифметических действий;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел;
- правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок;
- единицы длины - километр и миллиметр - и соотношения между ними и метром ($1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$);

- единицы площади - квадратный миллиметр (мм^2), квадратный сантиметр (см^2), квадратный дециметр (дм^2), квадратный метр (м^2), квадратный километр (км^2) - и соотношения между ними $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$);
- свойство радиусов одной окружности;
- соотношение между радиусом и диаметром одной окружности;
- формулу площади прямоугольника ($S = a \cdot b$).

Уметь:

- читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
- сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
- производить вычисления столбиком при сложении и вычитании многозначных чисел;
- воспроизводить и применять сочетательное и распределительное свойства умножения;
- воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;
- находить значения выражений в 2—4 действиях;
- решать уравнения с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым;
- распознавать виды треугольников по величине углов и по длине сторон;
- построить прямоугольник с заданной длиной сторон;
- построить прямоугольник заданного периметра; построить окружность заданного радиуса;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел столбиком; выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
- выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
- использовать калькулятор для проведения вычислений;
- чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы, диаметры;
- измерять углы в градусах с помощью транспортира;
- определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением проведением предварительных линейных измерений);
- выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади (например: $1 \text{ дм}^2 6 \text{ см}^2$, или ' см^2 ');
- решать простые задачи на умножение и деление;
- записывать решение составных задач по действиям и одним выражением.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

- определять длину предметов и расстояний (в метрах, километрах);

- осуществлять переход от одних единиц длины и массы к другим;
- выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади;
- определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением проведением предварительных линейных измерений);
- измерять и сравнивать углы.

Планируемые личностные результаты

Сисема заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте позволит научиться, или получить возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам. Задания типа: «Выбери для Миши один из ответов».

- Ценить и принимать ценности такие как, «мир», «настоящий друг».
- Освоение личностного смысла учения, желания учиться.
- Оценка жизненных ситуаций и поступков героев учебника с точки зрения общечеловеческих норм

Планируемые метапредметные результаты

Развитие познавательных УУД

Ученик научится или получит возможность научиться:

- *подводить под понятие* (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;

- *владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:*

а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем;

б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных или составленных самостоятельно;

в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;

- *проводить сравнение, сериацию, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);*

- *строить объяснение в устной форме по предложенному плану;*

- *использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;*

- *выполнять действия по заданному алгоритму;*

- *строить логическую цепь рассуждений;*

Ученик научится или получит возможность научиться:

- Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания.
- Отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике.
- Сравнивать и группировать предметы, объекты по нескольким основаниям; находить закономерности; самостоятельно продолжать их по установленному правилу.
- Определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания.
- Находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в словарях в учебнике.
- Наблюдать и делать самостоятельные простые выводы

Развитие регулятивных УУД

Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания через выполнение системы заданий, ориентированных на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков, образца решения и т.д.

- Самостоятельно организовывать свое рабочее место.
- Следовать режиму организации учебной и внеучебной деятельности.
- Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно.
- Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя.
- Использовать в работе простейшие инструменты и более сложные приборы (циркуль).
- Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем.
- Корректировать выполнение задания в дальнейшем.
- Оценка своего задания по следующим параметрам: легко выполнять, возникли сложности при выполнении.

Развитие коммуникативных УУД

Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

- Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.

- Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Читать вслух и про себя тексты учебников, понимать прочитанное.
- Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

6. Содержание курса «Математика» 3 класс (136 часов)

1. Тема: «Повторение изученного во 2 классе» - 6 часов

Обобщённые требования к ЗУН по теме:

Обучающиеся должны *знать/ понимать*:

- счет на основе новых счетных единиц – десятков и сотня;
- позиционный принцип записи чисел в десятичной системе счисления;
- натуральный ряд чисел;
- смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами;
- связь между действиями умножения и сложения, деления и вычитания;
- связь между компонентами и результатом действия;
- уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом;
- простые и составные задачи;
- обратная задача;
- способы проверки решенияданной задачи;
- моделирование и решение простых задач с помощью уравнений;
- римские цифры I, V и X;
- названия всех двузначных и трехзначных чисел;
- таблицу сложения однозначных чисел;
- знаки и термины, связанные с умножением и делением (знаки «•» и «:», произведение, значение произведения, множители, частное, значение частного, делимое, делитель);
- «Таблицу умножения» однозначных чисел;
- порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней;
- переместительный закон умножения;
- изученные геометрические термины (прямая, луч, угол, виды углов: прямой, острый, тупой; квадрат, периметр, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр);
- изученные единицы длины (сантиметр, дециметр, метр);
- изученные соотношения между единицами длины (1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см);
- изученные единицы массы (килограмм, центнер);
- изученные единицы времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношения между ними;

- термины, связанные с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ, данные, искомое).

Уметь:

- читать и записывать все однозначные, двузначные и трехзначные числа;
- сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- применять правило вычитания суммы из суммы;
- воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей;
- выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трех разрядов на уровне навыка;
- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов;
- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 м 6 дм и 16 дм или 160 см);
- распознавать и формулировать составные задачи;
- разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);
- формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

- отмечать на бумаге точку. проводить прямую линию по линейке;
- определять длину предметов и расстояний (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов;
- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определять время по часам;
- определять месяц, год и время года;
- оценивать размеры предметов на глаз;

2. Тема: «Умножение и деление» - 8 часов

Обобщённые требования к ЗУН по теме:

Обучающиеся должны *знать/понимать*:

- количественный смысл арифметических операций;
- взаимосвязь между арифметическими операциями;
- куб и его изображение на плоскости;

- вариативность формулировок одной и той же задачи;
- вариативность моделей одной и той же задачи;
- вариативность решения одной и той же задачи;
- алгоритмический характер решения задачи;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел;
- правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок;

Уметь:

- воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;
- находить значения выражений в 2—4 действиях;
- решать уравнения с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым;
- решать простые задачи на умножение и деление;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

- производить вычислительные операции в различных жизненных ситуациях;
- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и т. д.);

3. Тема: «Класс тысяч» - 10 часов

Обобщённые требования к ЗУН по теме:

Обучающиеся должны *знать/понимать*:

- принципы построения десятичной позиционной системы счисления;
- соотношение между разрядами и классами;
- ряд целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;
- таблицу разрядов и классов для первых двух классов;

Уметь:

- читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
- сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

- ориентироваться в мире чисел в жизненных ситуациях;
- определять длину предметов и расстояний (в метрах, километрах);
- осуществлять переход от одних единиц длины и массы к другим;
- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями

4. Тема: «Сложение и вычитание многозначных чисел столбиком» - 16 часов

Обобщённые требования к ЗУН по теме:

Обучающиеся должны *знать/понимать*:

- единицы длины — километр и метр и соотношения между ними и метром ($1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$);

- единицы массы — килограмм, грамм, центнер, тонна и соотношения между ними ($1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц} = 1000 \text{ кг}$);
- запись условия задачи в виде таблицы;
- поразрядное сложение многозначных чисел;
- алгоритм сложения и вычитания столбиком;

Уметь:

- производить вычисления столбиком при сложении и вычитании многозначных чисел;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел столбиком;
- записывать решение составных задач по действиям и одним выражением.
- выражать величины длину и массу в различных единицах измерения;
- выполнять сравнение, сложение и вычитание величин;
- решать задачи с величинами;
- записывать и формулировать задачу по таблице;
- решать составные задачи на сложение и вычитание;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

- определять длину предметов и расстояний (в метрах, километрах);
- осуществлять переход от одних единиц длины и массы к другим;
- использовать в жизненных бытовых ситуациях;
- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и т. д.);

5. Тема: «Свойства умножения» - 10 часов

Обобщённые требования к ЗУН по теме:

Обучающиеся должны *знать/понимать:*

- законы и свойства арифметических действий;
- правило умножения суммы на число;
- алгоритм записи умножения столбиком;
- сочетательный закон умножения;

Уметь:

- представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
- воспроизводить и применять сочетательное и распределительное свойства умножения;
- находить значения выражений в 2—4 действиях;
- выполнять умножение чисел столбиком;
- решать простые задачи на умножение и деление;
- выполнять вычисления удобным способом;
- применять сочетательный закон умножения при вычислениях;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

- использовать в жизненных бытовых ситуациях;

- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и т. д.);

6. Тема: «Задачи на кратное сравнение» - 16 часов

Обобщённые требования к ЗУН по теме:

Обучающиеся должны *знать/понимать*:

- понятие «кратное сравнение»;
- единицы длины — километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр и соотношения между ними и метром ($1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ см} = 100 \text{ мм}$);
- иметь представление о числовом луче, о единичном отрезке;
- иметь представление о построении диаграммы сравнения;

Уметь:

- решать задачи на кратное сравнение;
- выполнять кратное сравнение чисел и величин;
- выражать величину длины в различных единицах измерения;
- чертить числовой луч с заданным единичным отрезком;
- изображать данные с помощью диаграммы, читать диаграммы-сравнения;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

- определять длину предметов и расстояний (в метрах, километрах);
- осуществлять переход от одних единиц длины и массы к другим;
- использовать в жизненных бытовых ситуациях;
- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и т. д.);

7. Тема: «Исследование треугольников» - 12 часов

Обобщённые требования к ЗУН по теме:

Обучающиеся должны *знать/понимать*:

- понятие «угол»;
- виды треугольников (прямоугольные, остроугольные, тупоугольные; разносторонние и равнобедренные);
- равносторонние треугольники как частный случай равнобедренного;
- высоту треугольника;

Уметь:

- сравнивать и измерять углы;
- распознавать виды треугольников по величине углов и по длине сторон;
- построить прямоугольник с заданной длиной сторон;
- измерять углы в градусах с помощью транспортира;
- записывать решение составных задач по действиям и одним выражением.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

- измерять и сравнивать углы.
- использовать в жизненных бытовых ситуациях;

- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и т. д.);

8. Тема: «Умножение на двузначное число» - 8 часов

Обобщённые требования к ЗУН по теме:

Обучающиеся должны *знать/понимать*:

- алгоритм умножения в столбик;;
- правило умножения чисел на 10;
- правило умножения числа на сумму;
- алгоритм умножения трехзначного числа на двузначное;

Уметь:

- умножать трехзначное число на однозначное в столбик;
- умножать числа на 10;
- использовать калькулятор для проведения вычислений;
- выполнять умножение на «круглое» двузначное число в строчку и столбиком;
- применять способ поразрядного умножения;
- выполнять умножение на двузначное число столбиком;
- решать простые задачи на умножение и деление;
- записывать решение составных задач по действиям и одним выражением.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

- использовать в жизненных бытовых ситуациях;
- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и т. д.);

9. Тема: «Свойства деления» - 12 часов

Обобщённые требования к ЗУН по теме:

Обучающиеся должны *знать/понимать*:

- как находить неизвестный множитель, делитель, неизвестное делимое;
- деление чисел на 1 и 0;
- законы и свойства арифметических действий;
- правило деления суммы на число;
- правило деления разности на число;

Уметь:

- решать уравнения с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым;
- выполнять деление числа на 1;
- выполнять деление числа 0 на любое натуральное число;
- выполнять деление, используя правило деления суммы на число;
- выполнять деление, используя правило деления разности на число;
- решать задачи с помощью уравнений;
- использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений;;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

- использовать в жизненных бытовых ситуациях;
- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и т. д.);

10. Тема: «Измерение и вычисление площади» - 16 часов

Обобщённые требования к ЗУН по теме:

Обучающиеся должны *знать/понимать*:

- площадь плоской фигуры;
- измерение площади как операцию сравнения с выбранной меркой;
- единицы площади - квадратный миллиметр (мм^2), квадратный сантиметр (см^2), квадратный дециметр (дм^2), квадратный метр (м^2), квадратный километр (км^2) - и соотношения между ними $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$);
- инструмент для измерения площади фигур – палетку;;
- правило умножения числа на 100, на 1000;
- правило вычисления периметра и площади прямоугольника;
- формулу площади прямоугольника ($S = a \cdot b$).

Уметь:

- определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением проведением предварительных линейных измерений);
- выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади (например: $1 \text{ дм}^2 6 \text{ см}^2$, или см^2);
- умножать числа на 100, на 1000;
- решать простые задачи на умножение и деление;
- записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;
- формулировать, дополнять и решать задачу с недостающими данными;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

- сравнивать на глаз площади фигур;
- выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади;
- определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением проведением предварительных линейных измерений);
- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и т. д.);

11. Тема: «Решение задач» - 8 часов

Обобщённые требования к ЗУН по теме:

Обучающиеся должны *знать/понимать*:

- вариативность формулировок одной и той же задачи;
- вариативность моделей одной и той же задачи;
- вариативность решения одной и той же задачи;

- алгоритмический характер решения задачи;
- задачи с избыточными данными;
- рациональные способы решения задач;

Уметь:

- находить и использовать в вычислениях задачи рациональный;
- решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»;
- формулировать задачи;
- решать простые задачи на умножение и деление;
- записывать решение составных задач по действиям и одним выражением.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

- использовать в жизненных бытовых ситуациях;
- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и т. д.);

12. Тема: «Деление» - 14 часов

Обобщённые требования к ЗУН по теме:

Обучающиеся должны *знать/понимать:*

- взаимосвязь между арифметическими операциями (умножения и деления);
- правило деления чисел на 10, на 100, на 1000;
- понятие «симметричные фигуры»;
- равноставленные фигуры;
- площади равновеликих фигур равны;
- высоту треугольника;
- правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок;

Уметь:

- производить вычисления столбиком при сложении и вычитании многозначных чисел;
- воспроизводить и применять сочетательное и распределительное свойства умножения;
- воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;
- находить значения выражений в 2—4 действиях;
- решать уравнения с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым;
- делить числа на 10, на 100, на 1000;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел столбиком; выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
- выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
- использовать калькулятор для проведения вычислений;
- решать простые задачи на умножение и деление;
- записывать решение составных задач по действиям и одним выражением.

- выбирать симметричные фигуры;
- составлять фигуры из равновеликих фигур;
- проводить высоту в треугольнике;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

- использовать в жизненных бытовых ситуациях;
- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и т. д.);
-

7. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Методические пособия для учащихся:

Чекин А.Л. Математика. 3 класс: Учебник. В 2 ч. — М.: Академкнига/Учебник, 2012.

Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы 3 класс (в 2-х частях) — М.: Академкнига/Учебник, 2012.

Захарова О.А. Математика в практических заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы: 3 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 2012.

Инструмент по отслеживанию результатов работы:

Захарова О.А. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (1-4 классы): Методическое пособие. — М.: Академкнига/Учебник, 2012.

Учебно-методические пособия для учителя

Чекин А.Л. Математика. 1-4 класс: Методическое пособие для учителя.— М.: Академкнига/Учебник, 2012.

Программа по курсу «Математика»:

Авторская программа по математике А. Л. Чекина, Р.Г. Чураковой «Программы по учебным предметам», М.: Академкнига/учебник, 2012 г. — Ч.1: 240 с. Проект «Перспективная начальная школа», разработанная на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009г).

8. Календарно- тематическое планирование

№ у р о к а	Тема	К о л- в о ч а с о в	Дата	у ч е б н и к	п е ч а т. т е т р.	Формы организа ции учебных занятий (урок и его типы)	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся	
							Предметные результаты	Универсальные Учебные Действия (УУД)
	1 четверть							
1.	Начнем с повторения	1		1; 7 – 11	1; 3 – 7	Урок повторения предметных ЗУНов или закрепление УУД	<p><u>Научатся понимать:</u> таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях; <u>Научатся:</u> выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами в случае, легко сводимых к действиям в пределах 100; вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них); распознавать изученные геометрические фигуры и</p>	<p>Личностные : - самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве. Регулятивные: - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения; - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Познавательные: - ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг;- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий; Коммуникативные: - донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её</p>
2.	Начнем с повторения	1		1; 7 – 11	1; 3 – 7	Урок повторения предметных ЗУНов или закрепление УУД		
3.	Начнем с повторения	1		1; 7 – 11	1; 3 – 7	Комбинированный урок		
4.	Начнем с повторение	1		1; 7 – 11	1; 3 – 7	Комбинированный урок		
5.	Самостоятельная работа № 1	1				Комбинированный урок		
6.	Работа над ошибками	1				Комбинированный урок		

							изображать их на бумаге в клетку (с помощью линейки и от руки); вычислять периметр прямоугольника и квадрата;	обосновать, приводя аргументы.
7.	Умножение и деление	1		1; 12 – 13	1; 7-9	Комбинированный урок	<u>Научатся понимать:</u> таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях; <u>Научатся:</u> пользоваться изученной математической терминологией; выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100; вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них); распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге в клетку (с помощью линейки и от руки);	Личностные : - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам; Регулятивные - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения; - учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. - научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. Познавательные: - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков; - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; - строить логическую цепь рассуждений. - проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ). - использовать (строить) таблицы, проверять по таблице. Коммуникативные: - донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. - слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
8.	Табличные случаи деления	1		1; 14 – 15	1; 7-9	Урок повторения предметных ЗУНов или закрепление УУД		
9.	Учимся решать задачи	1		1; 16 – 17	1; 11	Комбинированный урок		
10.	Самостоятельная работа №2	1		1; 18 – 19	1; 12	Контрольный урок		
11.	Работа над ошибками. Плоские поверхности и плоскость	1		1; 20 – 22	–	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		
12.	Изображения на плоскости	1		1; 23 – 24	1; 13	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		
13.	Куб и его изображение	1		1; 25 – 26		Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		
14.	Входная контрольная работа №1	1				Контрольный урок		

15.	Работа над ошибками. Счет сотнями и «круглое» число сотен	1		1; 27 – 28	1; 14	Коррекционный урок	<u>Научатся понимать:</u> таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;	<p>Личностные :</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения; <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем; - проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ); - строить объяснение в устной форме по предложенному плану; - использовать (строить) таблицы, проверять по таблице. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи; - строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; - задавать вопросы;
16.	Десять сотен; или тысяча	1		1; 28 – 29	1; 15	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;	
17	Разряд единиц тысяч	1		1; 30 – 31	1; 16-17	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	последовательность чисел в пределах 100 000;	
18	Названия четырехзначных чисел	1		1; 32 – 33	1; 18-19	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	<u>Научатся:</u> читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100 000; пользоваться изученной математической терминологией;	
19	Разряд десятков тысяч	1		1; 34 – 35	1; 20	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100;	
20	Разряд сотен тысяч	1		1; 36 – 37	1; 21-22	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них);	
21	Класс единиц и класс тысяч	1		1; 38 – 39	1; 23-24	Комбинированный урок	представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;	
22	Таблица разрядов и классов	1		1; 40 – 41	1; 25-26	Комбинированный урок	проверять правильность выполненных вычислений; Решать текстовые задачи арифметическим способом (не более 2 действий);	
23	Поразрядное сравнение многозначных чисел	1		1; 42 – 43	1; 27-31	Комбинированный урок		
24	Самостоятельная работа № 3.	1		1; 44 –	1; 32	Контрольный урок		

				47				
25	Работа над ошибками. Метр и километр	1		1; 48 – 49	1; 33	Коррекционный урок	<u>Научатся понимать:</u> таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях; последовательность чисел в пределах 100 000;	Личностные: - научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам. Регулятивные: - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. - учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. - в диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев. Познавательные: - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков; - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий; - использовать (строить) таблицы, проверять по таблице. Коммуникативные: - оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; - высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;
26	Килограмм и грамм	1		1; 50 – 51	1; 34	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		
27	Килограмм и грамм	1		1; 50-51	1; 34	Комбинированный урок		
28	Килограмм и тонна	1		1; 52-53	1; 35	Комбинированный урок		
29	Центнер и тонна	1		1; 54-55	1; 36-37	Комбинированный урок		
30	Поупражняемся в вычислении и сравнении величин	1		1; 56-59	–	Комбинированный урок		
31	Контрольная работа №2 по теме «Класс тысяч»	1		-	-	Контрольный урок		
32	Работа над ошибками. Таблица и краткая запись задачи	1		1; 60-61	1; 38	Коррекционный урок		
33	Таблица и краткая запись задачи	1		1; 62	1; 39-40	Комбинированный урок		
34	Алгоритм сложения столбиком	1		1; 63-64	1; 41-42	Комбинированный урок		
35	Алгоритм вычитания столбиком	1		1; 65	1; 43	Комбинированный урок		
36	Алгоритм вычитания столбиком	1		1; 66	1; 44-45	Комбинированный урок		
	2 четверть							
37	Составные задачи на сложение и вычитание	1		1; 67-70	1; 46-47	Комбинированный урок	<u>Научатся:</u> читать, записывать и сравнивать числа в пределах	Личностные : - формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения .

38	Самостоятельная работа № 4.	1				Контрольный урок	100 000; пользоваться изученной математической терминологией; выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100; вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них); представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел); проверять правильность выполненных вычислений; Решать текстовые задачи арифметическим способом (не более 2 действий); сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах;	Регулятивные: - учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя Познавательные: - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений. (выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем); - строить объяснение в устной форме по предложенному плану; - использовать (строить) таблицы, проверять по таблице; Коммуникативные: - донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
39	Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислениях столбиком	1		1; 71-73		Коррекционный урок		
40	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание»	1				Контрольный урок		
41	Работа над ошибками. Умножение «круглого» числа на однозначное	1		1; 74-76	1; 48-49	Коррекционный урок	<u>Научатся понимать:</u> таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;	Личностные : - формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения. Регулятивные: - научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания; - строить логическую цепь рассуждений. Познавательные: - подводить под понятие (формулировать
42	Умножение суммы на число	1		1; 77 – 78	1; 50-51	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;	

43	Умножение многозначного числа на однозначное	1		1; 79-80	1; 52-53	Комбинированный урок	последовательность чисел в пределах 100 000; <u>Научатся:</u>	правило) на основе выделения существенных признаков; - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений. (выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем); - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий; - строить объяснение в устной форме по предложенному плану; Коммуникативные: - научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.
44	Запись умножения в строчку и столбиком	1		1; 81-82	1; 54- 55	Комбинированный урок	пользоваться изученной математической терминологией;	
45	Вычисления с помощью калькулятора	1		1; 83-85	1; 56	Комбинированный урок	вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них); выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание, умножение многозначных чисел);	
46	Сочетательное свойство умножения	1		1; 86 – 87	1; 57	Комбинированный урок	проверять правильность выполненных вычислений;	
47	Группировка множителей	1		1; 88 – 89	1; 58	Комбинированный урок	Решать текстовые задачи арифметическим способом (не более 2 действий); сравнивать величины по их числовым значениям;	
48	Умножение числа на произведение	1		1; 90 – 91	1; 59-60	Комбинированный урок	выражать данные величины в различных единицах;	
49	Самостоятельная работа № 5.	1				Контрольный урок		
50	Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислениях	1		1; 92 – 93		Коррекционный урок		
51	Кратное сравнение чисел и величин	1		1; 94 – 95	1; 61-62	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	<u>Научатся понимать:</u> таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;	
52	Задачи на кратное сравнение	1		1; 96 – 97	1; 63	Комбинированный урок	таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;	
53	Задачи на кратное сравнение	1		1; 98 – 99	1; 64	Комбинированный урок	<u>Научатся:</u> пользоваться изученной математической терминологией;	
54	Поупражняемся в сравнении чисел и величин	1		1; 100 – 101	–	Комбинированный урок	выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами в случаях,	
55	Сантиметр и миллиметр	1		1; 102 – 103	1; 65	Комбинированный урок		

56	Миллиметр и дециметр	1		1; 104 – 105	1; 66	Комбинированный урок	легко сводимых к действиям в пределах 100; вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них); выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание, умножение многозначных чисел); проверять правильность выполненных вычислений; Решать текстовые задачи арифметическим способом (не более 2 действий); сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах; чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка;	- владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений (выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем). - выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно; Коммуникативные: - научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.
57	Миллиметр и метр	1		1; 106 – 107	1; 67-68	Комбинированный урок		
58.	Контрольная работа №4. Итоговая за 1 полугодие	1				Контрольный урок		
59.	Работа над ошибками. Поупражняемся в измерении и вычислении длин	1		1; 108 – 109		Коррекционный урок		
60.	Изображение чисел на числовом луче	1		1; 110 – 111	1; 69-70	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		
61.	Изображение данных с помощью диаграммы	1		1; 112 – 113	1; 71-72	Урок повторения предметных ЗУНов или закрепление УУД		
62.	Диаграмма и решение задач	1		1; 114 - 115	1; 73-74	Урок повторения предметных ЗУНов или закрепление УУД		
63.	Учимся решать задачи	1		1; 116 – 117		Урок повторения предметных ЗУНов или закрепление УУД		
64.	Учимся решать задачи	1		1; 118		Урок повторения предметных ЗУНов или закрепление УУД		
	3 четверть							
65	Самостоятельная работа № 6	1				Контрольный урок	Научатся: вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них); выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание, умножение многозначных чисел);	Личностные : - самостоятельно <i>определять</i> и <i>высказывать</i> самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве Регулятивные: - учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
66	Работа над ошибками	1		2; 7	2; 3	Коррекционный урок		

							<p>проверять правильность выполненных вычислений; Решать текстовые задачи арифметическим способом (не более 2 действий); сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах; чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка;</p>	<p>- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. -научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. Познавательные: - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков; - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений <i>(выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем);</i> Коммуникативные: - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия.</p>
67.	Как сравнить углы	1		1; 119 – 120	1; 76	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	<p><u>Научатся:</u> распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге в клетку (с помощью линейки и от руки);</p>	<p>Личностные : - самостоятельно <i>определять</i> и <i>высказывать</i> самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве Регулятивные: - научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания; - учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. -научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. Познавательные: - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков. - владеть общими приемами решения задач,</p>
68.	Как измерить угол	1		1; 121 – 122	1; 77-78	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		
69.	Поупражняемся в измерении и сравнении углов	1		1; 123 – 125	–	Урок применения предметных ЗУНов и УУД		
70.	Прямоугольный треугольник	1		1; 126 – 127	1; 79-80	Урок применения предметных ЗУНов и УУД		
71.	Тупоугольный и остроугольный треугольники	1		1; 128 – 129	1; 81; 82	Комбинированный урок		
72.	Разносторонний и равнобедренный	1		1; 130 –	1; 83-84	Урок применения предметных ЗУНов и УУД		

	столбиком			21			выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание, умножение многозначных чисел); проверять правильность выполненных вычислений; Решать текстовые задачи арифметическим способом (не более 2 действий);	признаков. - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений (<i>выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем</i>); - выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно. Коммуникативные: - донести свою позицию до других: <i>оформлять</i> свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
85.	Самостоятельная работа № 8	1				Контрольный урок		
86.	Работа над ошибками. Повторим пройденное	1		2; 22 – 25	2; 16	Коррекционный урок		
87.	Как найти неизвестный множитель	1		2; 59 – 60	2; 30	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	<u>Научатся понимать:</u> таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях; <u>Научатся:</u> пользоваться изученной математической терминологией;	Личностные: - самостоятельно <i>определять</i> и <i>высказывать</i> самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). Регулятивные: - научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания; - учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему; - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя; - научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.
88.	Как найти неизвестный делитель	1		2; 61 – 64	2; 31 – 32	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	пользоваться изученной математической терминологией; вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них); проверять правильность выполненных вычислений; Решать текстовые задачи арифметическим способом (не более 2 действий); выполнять вычисления с нулём;	Регулятивные: - научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания; - учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему; - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя; - научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.
89.	Как найти неизвестное делимое	1		2; 67 – 68	2; 33	Урок применения предметных ЗУНов и УУД		
90.	Учимся решать задачи с помощью уравнение	1		2; 69 – 70	2; 34	Урок применения предметных ЗУНов и УУД		
91.	Деление на число 1 Деление числа на само себя	1		2; 35 – 38	2; 25-28	Комбинированный урок		
92.	Деление числа 0 на натуральное число Делить на 0 нельзя!	1		2; 39 – 42	2; 29 – 30	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		
93.	Деление суммы на число	1		2; 43 – 45	2; 31 – 32	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными		Познавательные: - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков; - использовать (строить) таблицы, проверять по таблице; Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов

						умениями		взаимодействия.
94.	Деление разности на число	1		2; 46 – 48	2; 33-36	Урок применения предметных ЗУНов и УУД		
95.	Самостоятельная работа № 9	1				Контрольный урок		
96.	Работа над ошибками. Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное	1		2; 49 – 51		Коррекционный урок		
97.	Контрольная работа №6 по теме «Умножение на двузначное число. Свойства деления»	1				Контрольный урок		
98.	Работа над ошибками	1				Коррекционный урок		
99.	Какая площадь больше?	1		2; 52 – 54	2; 37	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	<p><u>Научатся:</u> вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата); сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах; выполнять вычисления с нулём;</p>	<p>Личностные : - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи. Регулятивные: - учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему; - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя; - научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. Познавательные: - выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем; - добывать новые знания: <i>извлекать</i> информацию, представленную в разных</p>
100.	Квадратный сантиметр	1		2; 55 – 57	2; 38-39	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		
101.	Измерение площади многоугольника. Измерение площади с помощью палетки	1		2; 58 – 61	2; 40 – 41	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		
102.	Поупражняемся в измерении площадей. Умножение на число 100	1		2; 62 – 66	2; 42-43	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		

103.	Квадратный дециметр и квадратный сантиметр	1		2; 67 – 68	2; 44	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.); - перерабатывать полученную информацию: <i>делать выводы</i> на основе обобщения знаний. Коммуникативные: - донести свою позицию до других: <i>высказывать</i> свою точку зрения и пытаться её <i>обосновать</i> , приводя аргументы.
104.	Квадратный метр и квадратный дециметр	1		2; 69 – 70	2; 45-46	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		
	4 четверть							
105.	Квадратный метр и квадратный сантиметр. Вычисления с помощью калькулятора	1		2; 71 – 74	2; 47-48	Комбинированный урок	Научатся: вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата); сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах; выполнять вычисления с нулём;	Личностные : - научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам. Регулятивные: - учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему; - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя; - научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. Познавательные: - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков; - выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем; - выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно; - использовать (строить) таблицы, проверять по таблице Коммуникативные: - донести свою позицию до других: <i>высказывать</i> свою точку зрения и пытаться её <i>обосновать</i> , приводя аргументы.
106.	Задачи с недостающими данными	1		2; 75 – 77	2; 50-51	Комбинированный урок		
107.	Как получить недостающие данные. Умножение на число 1000.	1		2; 78 – 81	2; 52-54	Комбинированный урок		
108.	Квадратный километр и квадратный метр	1		2; 82 – 84	2; 55	Комбинированный урок		
109.	Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр	1		2; 85 – 86	2; 56-57	Комбинированный урок		
110.	Квадратный миллиметр и квадратный дециметр	1		2; 87 – 88	2; 58-59	Комбинированный урок		
111.	Квадратный миллиметр и квадратный метр	1		2; 89 – 90	2; 60	Комбинированный урок		
112.	Контрольная работа №7 по теме	1				Контрольный урок		

	«Измерение и вычисление площади»							
113.	Работа над ошибками. Вычисление площади прямоугольника.	1		2; 91 – 94	2; 61-62	Коррекционный урок		
114.	Самостоятельная работа № 10	1				Контрольный урок		
115.	Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислении площадей.	1		2; 95 – 96	2; 63-64	Коррекционный урок	<p><u>Научатся понимать:</u> таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях; <u>Научатся:</u> пользоваться изученной математической терминологией; выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100; вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них); выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание, умножение многозначных чисел); проверять правильность выполненных вычислений; Решать текстовые задачи</p>	<p>Личностные : - научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам. Регулятивные: -научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания; - учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему; - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя; -научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. Познавательные: - выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем; - проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение ; - использовать (строить) таблицы, проверять по таблице; Коммуникативные: - научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.</p>
116.	Задачи с избыточными данными	1		2; 97 – 98	2; 63-64	Комбинированный урок		
117.	Выбор рационального пути решения	1		2; 99 – 100	2; 65-66	Комбинированный урок		
118.	Разные задачи	1		2; 101- 104	2; 67 – 68	Комбинированный урок		
119.	Самостоятельная работа № 11	1				Контрольный урок		
120.	Работа над ошибками	1		2; 105 – 106	2; 69-70	Коррекционный урок		
121.	Учимся формулировать и решать задачи	1		2; 107	2; 71	Урок применения предметных ЗУНов и УУД		
122.	Контрольная работа №8 по теме «Решение задач»	1				Контрольный урок		

							арифметическим способом (не более 2 действий);	
123.	Работа над ошибками. Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз	1		2; 108 – 109	2; 72-73	Коррекционный урок	<u>Научатся понимать:</u> таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;	<p>Личностные : - научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.</p> <p>Регулятивные: - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения; - учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему; - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя; - в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.</p> <p>Познавательные: - подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков; - выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем; - использовать (строить) таблицы, проверять по таблице.</p> <p>Коммуникативные: - адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание.</p> <p>Личностные : - научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.</p> <p>Регулятивные: - самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;</p>
124.	Делении «круглых» десятков на число 10,100,1000	1		2; 110 – 111	2; 74-75	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;	
125.	Делении «круглых» десятков на число 10,100,1000	1		2; 112 – 115	2; 76-78	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	<u>Научатся:</u> пользоваться изученной математической терминологией;	
126.	Устное деление двузначного числа на однозначное	1		2; 116 – 117	2; 79-80	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100;	
127.	Устное деление двузначного числа на двузначное	1		2; 118 – 119	2; 81-82	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них); проверять правильность выполненных вычислений;	
128.	Устное деление. Построение симметричных фигур	1		2; 120 – 123	2; 83	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	Решать текстовые задачи арифметическим способом (не более 2 действий); сравнивать величины по их числовым значениям;	
129.	Составление и разрезание фигур. Равносторонние и равновеликие фигуры	1		2; 124 – 133	2; 84 – 85	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	выражать данные величины в различных единицах; чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка;	
130.	Считаем до 1000000	1		2; 134 – 135	2; 86	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными	распознавать изученные геометрические фигуры и	

						умениями	изображать их на бумаге в клетку (с помощью линейки и от руки);	<ul style="list-style-type: none"> - учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему; - составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем; - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя; <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем; - выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно; - проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение; - использовать (строить) таблицы, проверять по таблице; - выполнять действия по заданному алгоритму. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.
131.	Действия первой и второй ступени	1		2; 136 – 137	2; 87	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		
132.	Измеряем. Вычисляем. Сравниваем. Самостоятельная работа № 12.	1		2; 138 – 140	2; 88	Контрольный урок		
133.	Работа над ошибками. Геометрия на бумаге в клетку.	1		2; 141 – 142	2; 89	Коррекционный урок		
134.	Итоговая контрольная работа №9.	1				Контрольный урок		
135.	Работа над ошибками. Как мы научились формулировать и решать задачи.	1		2; 143 – 145	2; 90- 91	Коррекционный урок		
136.	Повторение изученного за год	1				Урок решения практических и проектных задач		