Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
начальная общеобразовательная школа №3сельского поселения «Село Троицкое»
Нанайского муниципального района Хабаровского края

«Согласовано»	«Утверждена»	«Утверждаю»
протокол ШМО № 5	Протокол педсовета № 6	Приказ № 63
от «25» 05 2015 г	«29» 05 2015 г	от «18» 08 2015 г
		Директор
		подпись/ФИО Занёва Л.З.

Рабочая программа

по математике
(наименование учебного предмета, курса)
для 1-4 классов
(уровень обучения, класс)
Сергеевой Натальи Викторовны,
учителя начальных классов
Ф.И.О, должность педагога

2015 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа составлена на основании Федерального государственного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «6» октября 2009 г. № 373, с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, программы формирования универсальных учебных действий МБОУ НОШ №3 с/п Троицкое. Рабочая программа разработана по учебникам учебно-методического комплекта «Планета знаний» на основе авторской («Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа 3 – й класс. Учебно – методический комплект «Планета знаний» М.:АСТ Астрель, 2012г. Авторы: М.И.Башмаков, М.Г.Нефёдова стр.113). В авторскую программу внесены изменения: распределены резервные часы, запланированы проверочные работы.

В учебном плане предмету отводится следующее место:

Продолжительность учебного года	1 класс: 33 недели 2 класс: 34 недели 3 класс: 34 недели 4 класс: 34 недели
Количество часов в год	1 класс: 132 2 класс: 136 3 класс: 136 4 класс: 136
Количество часов в неделю	1 класс: 4 2 класс: 4 3 класс: 4 4 класс: 4

Ценностные ориентиры:

ОСНОВНЫЕ ЦЕННОСТИ содержания образования, формируемые на ступени начального общего образования, в том числе на уроках математики.

Ценность мира — 1) как общего дома для всех жителей Земли;

2) как мирового сообщества, представленного разными национальностями;

3) как принципа жизни на Земле.

Ценность человеческой жизни — как возможность проявлять, реализовывать человечность, положительные качества и добродетели, все ценности.

Дар слова — как возможность получать знания, общаться.

Ценность природы — осознание себя частью природного мира. Бережное отношение к природе как к среде обитания и выживания человека, как к источнику для переживания чувства красоты, гармонии, её совершенства.

Ценность семьи как общности родных и близких людей, в которой передаются язык, культурные традиции своего народа, осуществляется взаимопомощь и взаимоподдержка.

Ценность добра — как проявление высших человеческих способностей — любви, сострадания и милосердия.

Ценность познания мира — ценность научного знания, разума, осуществление стремления человека к постижению истины.

Ценность красоты как совершенства, гармонии, приведения в соответствие с идеалом, стремление к нему — «красота спасёт мир».

Ценность труда и творчества — как стремления к созидательной деятельности, нацеленной на создание условий для реализации остальных ценностей.

Ценность свободы выбора — как возможность совершать суждения и поступки в рамках норм, правил, законов общества.

Ценность любви к Родине, народу — как проявление духовной зрелости человека, выражающееся в осознанном желании служить Отечеству.

Краткая общая характеристика курса.

Курс направлен на реализацию **целей обучения математике** в начальном звене, сформулированных в Федеральном государственном стандарте начального общего образования. В соответствии с этими целями и методической концепцией авторов можно сформулировать **три группы задач**, решаемых в рамках данного курса и направленных на достижение поставленных целей.

Учебные:

— формирование на доступном уровне представлений о натуральных числах и принципе построения натурального ряда чисел, знакомство с десятичной системой счисления;

— формирование на доступном уровне представлений о четырех арифметических действиях: понимание смысла арифметических действий, понимание взаимосвязей между ними, изучение законов арифметических действий;

— формирование на доступном уровне навыков устного счета, письменных вычислений, использования рациональных способов вычислений, применения этих навыков при решении практических задач (измерении величин, вычислении количественных характеристик предметов, решении текстовых задач).

Развивающие:

— развитие пространственных представлений учащихся как базовых для становления пространственного воображения, мышления, в том числе математических способностей школьников;

— развитие логического мышления — основы успешного освоения знаний по математике и другим учебным предметам;

— формирование на доступном уровне обобщенных представлений об изучаемых математических понятиях, способах представления информации, способах решения задач.

Общеучебные:

— знакомство с методами изучения окружающего мира (наблюдение, сравнение, измерение, моделирование) и способами представления информации;

— формирование на доступном уровне умений работать с информацией, представленной в разных видах (текст, рисунок, схема, символическая запись, модель, таблица, диаграмма);

— формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной деятельности;

— формирование навыков самостоятельной индивидуальной и коллективной работы: взаимоконтроля и самопроверки, обсуждения информации, планирования познавательной деятельности и самооценки.

Сформулированные задачи достаточно сложны и объёмны. Их решение происходит на протяжении всех лет обучения в начальной школе и продолжается в старших классах. Это обусловливает *концентрический принцип построения курса*: основные темы изучаются в несколько этапов, причем каждый возврат к изучению той или иной темы сопровождается расширением понятийного аппарата, обогащением практических навыков, более высокой степенью обобщения.

Учебный материал каждого года обучения выстроен по *тематическому принципу* — он поделен на несколько крупных разделов, которые, в свою очередь, подразделяется на несколько тем.

Отбор содержания опирается на Федеральный государственный стандарт начального общего образования. При этом учитываются необходимость преемственности с дошкольным периодом и основной школой, индивидуальные потребности школьников и обеспечение возможностей развития математических способностей учащихся.

При отборе содержания учитывался *принцип целостности* содержания, согласно которому новый материал, если это уместно, органично и доступно для учащихся, включается в систему более общих представлений по изучаемой теме. Принцип целостности способствует установлению межпредметных связей внутри комплекта «Планета знаний». Так, тема «Величины, измерение величин» в начале 2-го класса поддерживается в курсе «Окружающий мир» изучением темы «Приборы и инструменты». Знакомство с летоисчислением и так называемой «лентой времени» в курсе математики 3 класса обусловлено необходимостью её использования при изучении исторической составляющей курса «Окружающий мир».

Важное место в курсе отводится *пропедевтике* как основного изучаемого материала, традиционного для начальной школы, так и материала, обеспечивающего подготовку к продолжению обучения в основной школе. Поэтому активно используются *элементы опережающего обучения* на уровне отдельных структурных единиц курса: отдельных упражнений, отдельных уроков, целых тем.

Использование опережающего обучения позволяет в соответствии с принципом целостности включать новый материал, подлежащий обязательному усвоению, в систему более общих представлений. Это способствует осмысленному освоению обязательного материала, позволяет вводить *элементы исследовательской деятельности* в процесс обучения. На уровне отдельных упражнений: наблюдения над свойствами геометрических фигур, формулирование (сначала с помощью учителя, а позже самостоятельно) выводов, проверка выводов на других объектах. На уровне отдельных уроков: сопоставление и различение свойств предметов, количественных характеристик (сопоставление периметра и площади, площади и объёма и др.), выявление общих способов действий (например, «открытие» правила умножения чисел на 10, 100, 1000).

Один из центральных принципов организации учебного материала в данном курсе — п*ринцип вариативности* — который реализуется через деление материала учебников на инвариантную и вариативную части.

Инвариантная часть содержит новый материал, обязательный для усвоения его всеми учащимися, и материал, изучаемый на пропедевтическом уровне, но обязательный для ознакомления с ним всех учащихся. Инвариантная часть обеспечивает усвоение предметных умений на уровне требований, обязательных для всех учащихся. В учебниках ориентиром обязательного уровня освоения предметных умений могут служить упражнения в рубрике «Проверочные задания» (1, 2 классы) и «Проверяем, чему мы научились» (3-4 классы).

Вариативная часть включает материал на расширение знаний по изучаемой теме; задания на дополнительное закрепление обязательного материала; материал, обеспечивающий индивидуальный подход в обучении; материал, направленный на развитие познавательного интереса учащихся.

Значительное место в курсе отводится *развитию пространственных представлений* учащихся. Своевременное развитие пространственных представлений помогает ребенку успешно адаптироваться в социальной и учебной среде и влияет на усвоение базисных алгоритмов, которые облегчают его взаимодействие с лавиной информации, которая обрушивается на него в современном обществе. Психологами установлено, что развитие пространственных представлений особенно эффективно для развития ребенка до достижения им 9-летнего возраста.

Особое значение задача развития пространственных представлений младших школьников получает в связи с проблемами обучения так называемых правополушарных детей, к которым относятся не только левши, но и дети, одинаково хорошо владеющие и левой, и правой рукой, а также правши с семейным левшеством. Психологические программы коррекции развития этих детей во многом опираются на развитие пространственных представлений.

Неравномерный темп развития дошкольников, индивидуальные особенности развития детей порождают большие сложности при обучении 6-летних детей. В целях обеспечения

условий для развития каждого первоклассника в курсе математики выделен длительный адаптационный период, соответствующий по времени двум месяцам обучения. В учебнике для 1 класса этот период представлен системой заданий, нацеленных на развитие пространственных представлений учащихся. Адаптационный период дает учителю возможность выровнять уровень дошкольной подготовки учащихся и подготовить их к дальнейшему обучению, интенсивной учебной нагрузке.

В учебниках развитие пространственных представлений реализуется через систему графических упражнений (1 класс), широкое использование наглядных моделей при изучении основного учебного материала, обучение моделированию условий текстовых задач, повышенному вниманию к геометрическому материалу.

Изучению величин помимо традиционного для начального курса математики значения (раскрытие двойственной природы числа и практического применения) отводится важная роль в развитии пространственных представлений учащихся. Важную развивающую функцию имеют измерения в реальном пространстве, моделирование изучаемых единиц измерения, развитие глазомера, измерение и вычисление площади и объёма реальных предметов, определение скорости пешехода и других движущихся объектов и т. д., а также решение задач прикладного характера.

Измерение реальных предметов связано с необходимостью округления величин. Элементарные навыки округления измеряемых величин (до целого количества сантиметров, метров) позволяют учащимся ориентироваться в окружающем мире, создают базу для формирования навыков самостоятельной исследовательской деятельности.

Формирование вычислительных навыков и применение этих навыков для решения задач с практическим содержанием традиционно составляет ядро математического образования младших школьников. В курсе большое внимание уделяется формированию навыков сравнения чисел и устных вычислений, без которых невозможно эффективное усвоение письменных алгоритмов вычислений.

В процессе обучения формируются следующие *навыки устных вычислений*: сложение и вычитание однозначных чисел (таблица сложения); умножение однозначных чисел (таблица умножения) и соответствующие случаи деления; вычисления в пределах 100; сложение и вычитание круглых чисел; умножение круглых чисел на однозначное число; умножение и деление на 10, 100, 1000; деление круглых чисел в случаях, сводимых к таблице умножения (например, 240 : 30).

Обучение письменным алгоритмам вычислений не отменяет продолжения формирования навыков устных вычислений, а происходит параллельно с ними. Особое внимание при формировании навыков письменных вычислений уделяется прогнозированию результата вычислений и оценке полученного результата. При этом используются приёмы округления чисел до разрядных единиц, оценка количества цифр в результате и определение последней цифры результата и другие.

Учебники предоставляют широкие возможности для освоения учащимися *рациональных способов вычислений*. Особое внимание уделяется оценке возможности применения разных способов вычислений и выбору наиболее подходящего способа вычислений.

Большое значение уделяется работе *с текстовыми задачами*. Обучение решению текстовых задач имеет огромное практическое и развивающее значение. Необходимо отметить, что развивающее значение имеют лишь новые для учащихся типы задач и задачи, решение которых не алгоритмизируется. При решении таких задач важную роль играют понимание ситуации, требующее развитого пространственного воображения, и умение моделировать условие задачи (подручными средствами, рисунком, схемой). Обучение моделированию ситуаций начинается с самых первых уроков по математике (еще до появления простейших текстовых задач) и продолжается до конца обучения в начальной школе.

Обучение по данной программе нацелено на осознанный выбор способа решения конкретной задачи, при этом осваиваются как стандартные алгоритмы, так и обобщенные

способы решения типовых задач, а также универсальный подход, предполагающий моделирование условия и планирование хода решения задачи в несколько действий.

При изучении *геометрического материала* учащиеся овладевают навыками работы с чертёжной линейкой, угольником, циркулем, учатся изображать плоские и пространственные геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Сравнивая геометрические фигуры, учатся классифицировать их, выдвигать гипотезы о свойствах фигур, проверять свои гипотезы. Используют геометрические представления при решении задач практического содержания и при моделировании условий текстовых задач.

В целом материал инвариантной и вариативной частей нацелен на освоение не только предметных умений, но и **метапредметных** умений (коммуникативных, регулятивных, познавательных).

Широкий спектр заданий направлен на формирование умений *работать с информацией*. Учащиеся выделяют существенную информацию из текста, получают информацию из рисунков, таблиц, схем, диаграмм, дополняют таблицы данными, достраивают диаграммы, сопоставляют информацию, представленную в разных видах, находят нужную информацию при выполнении заданий на информационный поиск и в процессе проектной деятельности.

Учащиеся учатся *сотрудничать* при выполнении заданий в паре и в группе (проектная деятельность); *контролировать* свою и чужую деятельность, осуществлять пошаговый и итоговый контроль, используя разнообразные приёмы; *моделировать* условия задач; *планировать* собственную вычислительную деятельность, решение задачи, участие в проектной деятельности; *выявлять зависимости* между величинами, *устанавливать аналогии* и использовать наблюдения при вычислениях и решении текстовых задач; *ориентироваться* в житейских ситуациях, связанных с покупками, измерением величин, планированием маршрута, оцениванием временных и денежных затрат.

Оценить достижения учащихся в освоении метапредметных умений к концу каждого года помогут задания рубрики «Умеешь ли ты…».

Учебники предоставляют возможности и для личностного развития школьников.

Большое значение для воспитания адекватной самооценки имеет возможность свободного выбора заданий (задания из вариативной части учебника, материалы рубрик «Выбираем, чем заняться», «Играем с Кенгуру»). Поначалу учащиеся выбирают задания, основываясь на своих интересах, но со временем обучаются оценивать трудность предлагаемых заданий и выбирать задания с учетом собственных возможностей.

Строчки литературных произведений, репродукции картин известных художников, используемые в учебниках, помимо знакомства с именами их создателей, дают возможность пробудить в ребёнке ощущение единства, неразрывности мировой культуры, помогают создать представление о математике как части общечеловеческой культуры и ощутить себя причастным к ней, дают пищу воображению, интуиции, творческому импульсу.

Основной формой организации учебно-воспитательного процесса по курсу «Математика» является урок.

Механизмы формирования ключевых компетенций:

Данная программа обеспечивает результаты деятельности, которая выражается в усвоении знаний, умений и навыков, необходимых для успешного обучения в среднем звене школы, а также в формировании универсальных учебных действий: познавательных (общеучебных и логических), коммуникативных, регулятивных и личностных, которые способствуют овладению младшими школьниками компетентностью «уметь учиться».

Организация учебной деятельности учащихся строится на основе системно-деятельностного подхода, который предполагает:

- ориентацию на достижение цели и основного результата образования – развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира;
- опору на современные образовательные технологии деятельностного типа:

— проблемно-диалогическую технологию,
— технологию организации проектной деятельности,
— технологию оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Виды и формы контроля:

Для контроля и учёта достижений обучающихся используются следующие формы:

Текущий контроль	- устный опрос; - письменная самостоятельная работа; - тесты; - творческая работа; - диагностическая работа
Итоговая аттестация	- контрольная работа; -проверочная работа

Планируемый уровень подготовки выпускников на конец учебного года.

Предполагается усвоение программы учащимися к концу учебного года на базовом и повышенном уровнях.

Программа обеспечивается **учебно-методическими комплектами** для каждого класс, включающими учебники, рабочие тетради и методические рекомендации для учителя.

1 класс

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 1 класс. Учебник. В 2 ч. — М., АСТ, Астрель.

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 1 класс. Рабочие тетради № 1, 2. — М., АСТ, Астрель.

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Обучение в 1 классе по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., АСТ, Астрель.

2 класс

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 2 класс. Учебник. В 2 ч. — М., АСТ, Астрель.

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 2 класс. Рабочие тетради № 1, 2. — М., АСТ, Астрель.

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Обучение во 2 классе по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., АСТ, Астрель.

3 класс

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 3 класс. Учебник. В 2 ч. — М., АСТ, Астрель.

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 3 класс. Рабочие тетради № 1, 2. — М., АСТ, Астрель.

М. Г. Нефёдова. Обучение в 3 классе по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., АСТ, Астрель.

4 класс

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 4 класс. Учебник. В 2 ч. — М., АСТ, Астрель.

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 4 класс. Рабочие тетради № 1, 2. — М., АСТ, Астрель.

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Обучение в 4 классе по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., АСТ, Астрель.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 класс (132 ч)

Общие свойства предметов и групп предметов (10 ч)

Свойства предметов (форма, цвет, размер). Сравнительные характеристики предметов по размеру: больше-меньше, длиннее-короче, выше-ниже, шире-уже. Сравнительные характеристики положения предметов в пространстве: перед, между, за; ближе-дальше,

слева-справа. Сравнительные характеристики последовательности событий: раньше-позже. Сравнительные количественные характеристики групп предметов: столько же, больше, меньше, больше на..., меньше на... .

Числа и величины (30 ч)

Счет предметов. Названия, запись, последовательность чисел до 100. Сравнение чисел (знаки сравнения). Числовой ряд, взаимное расположение чисел в числовом ряду (следующее число, предыдущее). Четные и нечетные числа. Десятичный состав двузначных чисел.

Масса, единицы массы (килограмм). Вместимость, единицы вместимости (литр).

Арифметические действия (45 ч)

Сложение, вычитание (смысл действий, знаки действий). Переместительный закон сложения. Взаимосвязь действий сложения и вычитания.

Таблица сложения в пределах 10. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. Сложение и вычитание с числом 0.

Выражение (сумма, разность), значение выражения. Равенство, неравенство. Названия компонентов сложения и вычитания (слагаемые, уменьшаемое, вычитаемое). Нахождение значения выражения без скобок. Рациональные приёмы вычислений (перестановка и группировка слагаемых).

Текстовые задачи (15 ч)

Развитие способности понимания текста, содержащего числовые данные. Моделирование текста, содержащего числовые данные. Структура и элементы текстовой задачи (условие, вопрос, числовые данные, неизвестное). Краткая запись условия, восстановление условия задачи по краткой записи.

Решение текстовых задач: нахождение суммы и остатка, увеличение (уменьшение) **на** несколько единиц, нахождение слагаемого, нахождение уменьшаемого, нахождение вычитаемого.

Геометрические фигуры и величины (20 ч)

Пространственные отношения (выше–ниже, длиннее–короче, шире–уже, перед, за, между, слева–справа).

Отрезок, ломаная, прямая линия, кривая. Измерение длины отрезка, изображение отрезка заданной длины. Многоугольники: квадрат, прямоугольник, треугольник. Круг.

Длина. Единицы длины (сантиметр). Длина ломаной. Периметр многоугольника.

Площадь (на уровне наглядных представлений).

Работа с данными (12 ч)

Виды информации: текст, рисунок, схема, символьная запись. Сопоставление информации, представленной в разных видах.

Таблица (строка, столбец). Табличная форма представления информации. Чтение и заполнение таблиц.

2 класс (136 ч)

Числа и величины (15 ч)

Названия, запись, последовательность чисел до 1000. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни).

Время, единицы времени (час, минута). Метрические соотношения между изученными единицами времени.

Арифметические действия (60 ч)

Сочетательный закон сложения. Таблица сложения в пределах 20. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток. Письменное сложение и вычитание чисел. Проверка результатов вычитания сложением

Умножение, деление (смысл действий, знаки действий). Таблица умножения, соответствующие случаи деления. Умножение и деление с числами 0 и 1.

Переместительный и сочетательный законы умножения. Взаимосвязь действий умножения и деления. Проверка результатов деления умножением.
Выражение (произведение, частное). Названия компонентов умножения и деления (множители, делимое, делитель). Порядок действий. Нахождение значения выражения со скобками. Рациональные приёмы вычислений (перестановка и группировка множителей, дополнение слагаемого до круглого числа).

Текстовые задачи (30 ч)
Составление краткой записи условия. Моделирование условия текстовой задачи.
Решение текстовых задач: разностное сравнение, нахождение произведения, деление на равные части, деление по содержанию, увеличение и уменьшение **в** несколько раз.

Геометрические фигуры и величины (15 ч)
Угол. Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников (прямоугольный, равносторонний). Свойства сторон прямоугольника, квадрата, ромба (на уровне наглядных представлений).
Единицы длины (миллиметр, метр, километр). Измерение длины отрезка. Метрические соотношения между изученными единицами длины.
Единицы площади (квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный километр). Площадь прямоугольника.

Работа с данными (15 ч)
Интерпретация информации, представленной в виде рисунка, в табличной форме. Представление текста в виде схемы (моделирование условия задачи). Знакомство с комбинаторными задачами. Решение комбинаторных задач с помощью схемы, таблицы.

3 класс (136 ч)

Числа и величины (15 ч)
Названия, запись, последовательность чисел до 10 000. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни), разрядный состав трехзначных чисел. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
Масса, единицы массы (тонна, грамм). Метрические соотношения между изученными единицами массы.
Время, единицы времени (секунда, сутки, неделя, месяц, год). Метрические соотношения между изученными единицами времени.
Скорость, единицы скорости.

Арифметические действия (50 ч)
Распределительный закон. Сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 10 000.
Письменное умножение на однозначное число в пределах 10 000. Деление с остатком. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000.
Нахождение неизвестного компонента арифметических действий.
Рациональные приёмы вычислений (вычитание числа из суммы и суммы из числа, умножение и деление суммы на число).
Приёмы контроля и самопроверки результата вычислений (определение последней цифры результата сложения, вычитания, умножения; определение первой цифры результата деления и числа цифр в ответе).

Текстовые задачи (46 ч)
Моделирование условия текстовой задачи. Решение задач разными способами.
Решение текстовых задач: кратное сравнение; определение длины пути, времени и скорости движения; определение цены и стоимости; определение доли числа и числа по доле.

Геометрические фигуры и величины (15 ч)
Круг и окружность (радиус, диаметр). Построение окружности с помощью циркуля.

Единицы длины (дециметр). Метрические соотношения между изученными единицами длины.

Работа с данными (10 ч)
Чтение, заполнение таблиц, интерпретация данных таблицы. Работа с таблицами (планирование маршрута). Знакомство с диаграммами (столбчатая диаграмма, круговая диаграмма).

4 класс (136 ч)

Числа и величины (25 ч)
Названия, запись, последовательность чисел до 1 000 000. Классы и разряды. Сравнение чисел.
Масса, единицы массы (центнер). Метрические соотношения между изученными единицами массы. Сравнение и упорядочивание величин по массе.
Время, единицы времени (век). Метрические соотношения между изученными единицами времени. Сравнение и упорядочивание промежутков времени по длительности.

Арифметические действия (35 ч)
Сложение и вычитание в пределах 1 000 000. Умножение и деление на двузначные и трехзначные числа. Рациональные приёмы вычислений (разложение числа на удобные слагаемые или множители; умножение на 5, 25, 9, 99 и т.д.). Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений.
Числовые и буквенные выражения. Нахождение значения выражения с переменной. Обозначение неизвестного компонента арифметических действий буквой. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий (усложненные случаи).
Действия с величинами.

Текстовые задачи (40 ч)
Моделирование условия задач на движение. Решение задач, содержащих однородные величины.
Решение текстовых задач: разностное и кратное сравнение, движение в противоположных направлениях; определение объёма работы, производительности и времени работы, определение расхода материалов.

Геометрические фигуры и величины (30 ч)
Плоские и пространственные геометрические фигуры. Куб. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.
Метрические соотношения между изученными единицами длины. Сравнение и упорядочивание величин по длине.
Единицы площади (ар, гектар). Метрические соотношения между изученными единицами площади. Сравнение и упорядочивание величин по площади.
Формулы периметра и площади прямоугольника. Решение задач на определение периметра и площади.

Работа с данными (6 ч)
Информация, способы представления информации, работа с информацией (сбор, передача, хранение). Виды диаграмм (столбчатая, линейная, круговая). Планирование действий (знакомство с понятием «алгоритм»).

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

1 класс

№	Названи разде	Колич ство	Название темы	Количество часов	Форма контроля

	ла	час ов			
1	Числа от 1 до 10	60	Давайте знакомиться	4	Текущий контроль
			Сравниваем предметы	4	Текущий контроль
			Считаем предметы	6	Текущий контроль
			Сравниваем числа	7	Текущий контроль
			Рисуем и измеряем	10	Текущий контроль
			Учимся складывать и вычитать	14	Текущий контроль
			Увеличиваем и уменьшаем	10	Текущий контроль
			Закрепление и проверка.	4	Итоговый контроль
			Рисуем и вырезаем	2	Текущий контроль
2	Числа до 100	67	Десятки	3	Текущий контроль
			Как «устроены» числа	13	Текущий контроль
			Вычисляем в пределах 20	14	Текущий контроль
			Простая арифметика	14	Текущий контроль
			А что же дальше?	16	Текущий контроль
			Повторяем, знакомимся, тренируемся	8	Итоговый контроль
	Резерв	4			
Итого: 132 часа					

<u>К концу 1 класса</u>

ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащихся будут сформированы:

- положительное отношение к урокам математики;

могут быть сформированы:

- умение признавать собственные ошибки.

ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа от 0 до 100;
- представлять двузначное число в виде суммы десятков и единиц;
- выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток (сложение и вычитание однозначных чисел, сложение и вычитание десятков, сложение двузначного числа с однозначным, вычитание однозначного числа из двузначного);
- выполнять сложение и вычитание с числом 0;
- правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность);
- решать текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание (нахождение суммы, остатка, увеличение/уменьшение на несколько единиц, нахождение слагаемого);
- распознавать изученные геометрические фигуры (отрезок, ломаная; многоугольник, треугольник, квадрат, прямоугольник) и изображать их с помощью линейки на бумаге с разлиновкой в клетку;
- измерять длину заданного отрезка (в сантиметрах); чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;

- находить длину ломаной и периметр многоугольника.

Учащиеся получат возможность научиться:

- вычислять значение числового выражения в 2-3 действия рациональными способами (с помощью группировки слагаемых или вычитаемых, дополнения чисел до ближайшего круглого числа);
- сравнивать значения числовых выражений.
- решать задачи в 2 действия по сформулированным вопросам.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные

Учащиеся научатся:

- отслеживать цель учебной деятельности (с опорой на маршрутные листы) и внеучебной (с опорой на развороты проектной деятельности);
- учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
- проверять результаты вычислений;
- адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки.

Учащиеся получат возможность научиться:

- оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности;
- планировать шаги по устранению пробелов (знание состава чисел).

П**ознавательные**

Учащиеся научатся:

- анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти);
- сопоставлять схемы и условия текстовых задач;
- устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице);
- осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
- сравнивать и классифицировать изображенные предметы и геометрические фигуры по заданным критериям;
- понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы; дополнять таблицы недостающими данными.

Учащиеся получат возможность научиться:

- видеть аналогии и использовать их при освоении приемов вычислений;
- конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части;
- сопоставлять информацию, представленную в разных видах;
- выбирать задание из предложенных, основываясь на своих интересах.

Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, сравнивать полученные результаты, выслушивать партнера, корректно сообщать товарищу об ошибках;
- задавать вопросы с целью получения нужной информации.

Учащиеся получат возможность научиться:

- организовывать взаимопроверку выполненной работы;
- высказывать свое мнение при обсуждении задания.

<u>к концу 2 класса</u>

ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащихся будут сформированы:

- положительное отношение и интерес к урокам математики;
- умение признавать собственные ошибки;
- оценивать собственные успехи в освоении вычислительных навыков;

могут быть сформированы:

- умение оценивать трудность заданий, предложенных для выполнения по выбору учащегося (материалы рубрики «Выбираем, чем заняться»);
- умение сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
- восприятие математики как части общечеловеческой культуры.

ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток;
- выполнять табличное умножение и деление чисел на 2, 3, 4 и 5;
- выполнять арифметические действия с числом 0;
- правильно употреблять в речи названия компонентов сложения (слагаемые), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое) и умножения (множители), а также числовых выражений (произведение, частное);
- определять последовательность действий при вычислении значения числового выражения;
- решать текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание (нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разностное сравнение), умножение и деление (нахождение произведения, деление на части и по содержанию);
- измерять длину заданного отрезка и выражать ее в сантиметрах и в миллиметрах; чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;
- использовать свойства сторон прямоугольника при вычислении его периметра;
- определять площадь прямоугольника (в условных единицах с опорой на иллюстрации);
- различать прямой, острый и тупой углы; распознавать прямоугольный треугольник;
- определять время по часам.

Учащиеся получат возможность научиться:

- выполнять табличное умножение и деление чисел на 6, 7, 8, 9, 10;
- использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и переместительное свойство умножения при выполнении вычислений;
- решать текстовые задачи в 2-3 действия;
- составлять выражение по условию задачи;
- вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения, вычитания и умножения);
- округлять данные, полученные путем измерения.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные

Учащиеся научатся:

- удерживать цель учебной деятельности на уроке (с опорой на ориентиры, данные учителем) и внеучебной (с опорой на развороты проектной деятельности);
- проверять результаты вычислений с помощью обратных действий;
- планировать собственные действия по устранению пробелов в знаниях (знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения, деления).

Учащиеся получат возможность научиться:

- планировать собственную вычислительную деятельность;
- планировать собственную внеучебную деятельность (в рамках проектной деятельности) с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях.

Познавательные

Учащиеся научатся:

- выделять существенное и несущественное в условии задачи; составлять краткую запись условия задачи;
- использовать схемы при решении текстовых задач;
- наблюдать за свойствами чисел, устанавливать закономерности в числовых выражениях и использовать их при вычислениях;
- выполнять вычисления по аналогии;
- соотносить действия умножения и деления с геометрическими моделями (площадью прямоугольника);
- вычислять площадь многоугольной фигуры, разбивая ее на прямоугольники.

Учащиеся получат возможность научиться:

- сопоставлять условие задачи с числовым выражением;
- сравнивать разные способы вычислений, решения задач;
- комбинировать данные при выполнении задания;
- ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений;
- ориентироваться в календаре (недели, месяцы, рабочие и выходные дни);
- исследовать зависимости между величинами (длиной стороны прямоугольника и его периметром, площадью; скоростью, временем движения и длиной пройденного пути);
- получать информацию из научно-популярных текстов (под руководством учителя на основе материалов рубрики «Разворот истории»);
- пользоваться справочными материалами, помещенными в учебнике (таблицами сложения и умножения, именным указателем).

Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- организовывать взаимопроверку выполненной работы;
- высказывать свое мнение при обсуждении задания.

Учащиеся получат возможность научиться:

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: выполнять задания, предложенные товарищем; сравнивать разные способы выполнения задания; объединять полученные результаты при совместной презентации решения).

к концу 3 класса

ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащихся будут сформированы:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;
- ориентация на сопоставление самооценки собственной деятельности с оценкой ее товарищами, учителем;

могут быть сформированы:

- ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;
- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группах (в ходе проектной деятельности).

ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- называть, записывать и сравнивать числа в пределах 10 000;
- устно выполнять сложение и вычитание разрядных слагаемых в пределах 10 000;
- письменно выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000;

- правильно использовать в речи названия компонентов деления (делимое, делитель);
- использовать знание табличных случаев умножения и деления при устных вычислениях в случаях, легко сводимым к табличным;
- устно выполнять умножение и деление на однозначное число, используя правила умножения и деления суммы на число;
- письменно выполнять умножение на однозначное число в пределах 10 000;
- выполнять деление с остатком в пределах 100;
- выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия со скобками;
- использовать свойства арифметических действий при вычислениях;
- находить неизвестные компоненты арифметических действий;
- решать текстовые задачи (на кратное сравнение; определение длины пути, времени и скорости движения; определение цены, количества товара и стоимости; определение начала, конца, длительности события);
- использовать взаимосвязь между длиной пройденного пути, временем и скоростью при решении задач;
- использовать названия единиц длины (дециметр), массы (грамм, килограмм), времени (секунда, сутки, неделя, год), емкости (литр) и метрические соотношения между ними при решении задач.

Учащиеся получат возможность научиться:

- письменно выполнять деление на однозначное число в пределах 1000;
- выполнять умножение и деление круглых чисел;
- оценивать приближенно результаты арифметических действий;
- вычислять значение числового выражения в 3-4 действия рациональным способом (с помощью свойств арифметических действий, знания разрядного состава чисел, признаков делимости).
- находить долю числа и число по доле;
- решать текстовые задачи на нахождение доли числа и числа по доле;
- соотносить слова «тонна», «миллиграмм» с единицами массы, «кубический метр», «кубический сантиметр», «кубический километр» с единицами объёма;
- различать окружность и круг;
- делить круг на 2, 3, 4 и 6 частей с помощью циркуля и угольника;
- определять объём фигуры, состоящей из единичных кубиков.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные

Учащиеся научатся:

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью способов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
- вносить необходимые коррективы в собственные вычислительные действия по итогам самопроверки;
- планировать собственную внеучебную деятельность (в рамках проектной деятельности) с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях.

Учащиеся получат возможность научиться:

- планировать ход решения задачи в несколько действий;
- осуществлять итоговый контроль результатов вычислений с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
- прогнозировать результаты вычислений (оценивать количество знаков в ответе);
- ставить цель собственной познавательной деятельности (в рамках проектной деятельности) и удерживать ее (с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях).

Познавательные

Учащиеся научатся:

- использовать обобщенные способы решения задач (на определение стоимости, длины пройденного пути и др.);
- использовать свойства арифметических действий для выполнения вычислений и решения задач разными способами;
- сравнивать длину предметов, выраженную в разных единицах; сравнивать массу предметов, выраженную в разных единицах;
- ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений;
- считывать данные из таблицы и заполнять данными ячейки таблицы;
- считывать данные с гистограммы;
- ориентироваться на «ленте времени», определять начало, конец и длительность события.

Учащиеся получат возможность научиться:

- выбирать наиболее удобный способ вычисления значения выражения;
- моделировать условие задачи освоенными способами; изменять схемы в зависимости от условия задачи;
- давать качественную оценку ответа к задаче («сможет ли…», «хватит ли…», «успеет ли…»);
- соотносить данные таблицы и диаграммы, отображать данные на диаграмме;
- проводить квази-исследования по предложенному плану.

Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- задавать вопросы с целью получения нужной информации;
- обсуждать варианты выполнения заданий;
- осознавать необходимость аргументации собственной позиции и критической оценки мнения партнера.

Учащиеся получат возможность научиться:

- сотрудничать с товарищами при групповой работе (в ходе проектной деятельности): распределять обязанности; планировать свою часть работы; объединять полученные результаты при совместной презентации проекта.

к концу 4 класса

ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащихся будут сформированы:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;
- ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;
- умение признавать собственные ошибки;

могут быть сформированы:

- умение оценивать трудность предлагаемого задания;
- адекватная самооценка;
- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);
- восприятие математики как части общечеловеческой культуры;
- устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;

- правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); единицами длины, площади, массы, времени;
- сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними; выражать величины в разных единицах измерения;
- выполнять арифметические действия с величинами;
- правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения (слагаемые, сумма), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность), умножения (множители, произведение) и деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестные компоненты арифметических действий;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия на основе знания правил порядка выполнения действий;
- выполнять арифметические действия с числами 0 и 1;
- выполнять простые устные вычисления в пределах 1000;
- устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами;
- письменно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа;
- проверять результаты арифметических действий разными способами;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений;
- осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи;
- понимать зависимости между: скоростью, временем движением и длиной пройденного пути; стоимостью единицы товара, количеством купленных единиц товара и общей стоимостью покупки; производительностью, временем работы и общим объёмом выполненной работы; затратами на изготовление изделия, количеством изделий и расходом материалов;
- решать текстовые задачи в 2–3 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; нахождение произведения, деления на части и по содержанию, нахождение множителя, делимого, делителя; на стоимость; движение одного объекта; разностное и кратное сравнение;
- задачи в 1-2 действия на нахождение доли числа и числа по доле; на встречное движение и движение в противоположных направлениях: на производительность; на расход материалов;
- распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, куб, шар);
- различать плоские и пространственные геометрические фигуры;
- изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;
- строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника;
- решать геометрические задачи на определение площади и периметра прямоугольника.

Учащиеся получат возможность научиться:

- выполнять умножение и деление на трёхзначное число;
- вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий;
- прогнозировать результаты вычислений; оценивать результаты арифметических действий разными способами;
- решать текстовые задачи в 3–4 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; произведения, деления на части и по содержанию; нахождение множителя, делимого, делителя; задачи на стоимость; движение одного объекта; задачи в 1-2 действия на движение в одном направлении;
- видеть прямопропорциональную зависимость между величинами и использовать её при решении текстовых задач;

- решать задачи разными способами.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные

Учащиеся научатся:

- удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;
- учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
- использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
- вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;
- сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
- адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.

Учащиеся получат возможность научиться:

- планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);
- использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата)

Познавательные

Учащиеся научатся:

- выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;
- моделировать условия текстовых задач освоенными способами;
- сопоставлять разные способы решения задач;
- использовать обобщённые способы решения текстовых задач (например, на пропорциональную зависимость);
- устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);
- осуществлять синтез числового выражения (восстанавление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
- конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части;
- сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;
- понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы;
- находить нужную информацию в учебнике.

Учащиеся получат возможность научиться:

- моделировать условия текстовых задач, составлять генеральную схему решения задачи в несколько действий;
- решать задачи разными способами;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;

- проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;
- выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;
- сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой;
- находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете;
- планировать маршрут движения, время, расход продуктов;
- планировать покупку, оценивать количество товара и его стоимость;
- выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов).

Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);
- задавать вопросы с целью получения нужной информации.

Учащиеся получат возможность научиться:

- учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;
- выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;
- задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

Тематическое планирование изучения учебного материала по математике 1 класс **132 ч (4 ч в неделю)**

№ урока	дата	Тема урока, страницы учебника	Тема и цели урока	Характеристика учебной деятельности учащихся
	1-е полугодие **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10**			
	Давайте знакомиться (4 ч)			
1		**Часть 1** Как мы будем сравнивать С. 3—5	*Тема*. Форма, цвет, размер *Цель.* Знакомство с учебником. Знакомство с признаками, по которым сравнивают предметы: по форме, размеру цвету, количеству, расположению	*Сравнивать* изображённые предметы, *находить* сходства и различия. *Пересчитывать* предметы на рисунке, *сравнивать* количество предметов в группах (больше, меньше, столько же). *Различать* геометрические фигуры. ✶✶✶ *Выявлять закономерность* в чередовании узоров, *воспроизводить и продолжать* узор по образцу
2		Как мы будем считать С. 6—7	*Тема*. Пересчитывание предметов *Цель.* Формирование навыка пересчитывания предметов. Актуализация понятий «больше», «меньше», «столько же»	
3		Что мы будем рисовать С. 8—9	*Тема*. Геометрические фигуры *Цель.* Актуализация знаний о геометрических фигурах. Знакомство с понятиями «число» и «цифра»	
4		Что мы будем рисовать С. 8—9	*Тема*. Геометрические фигуры *Цель.* Актуализация знаний о геометрических фигурах. Знакомство с понятиями «число» и «цифра»	
	Сравниваем предметы (4 ч)			

5		Сравниваем Фигуры С. 12—13	*Тема*. Сравнение геометрических фигур *Цели.* Формирование умений сравнивать геометрические фигуры по форме, размеру и цвету. Знакомство с символическим обозначением предметов, изображённых на рисунке	*Соотносить* количество предметов на рисунке и количество символов (точек, палочек) в тетради. *Сравнивать* форму, цвет, размер изображённых предметов. *Упорядочивать* изображённые предметы по размеру. ✶✶✶ *Моделировать* геометрические фигуры (треугольник, четырёхугольник) из подручного материала (карандаши, счётные палочки). *Ориентироваться в таблице* (различать строки и столбцы). *Выявлять закономерность* в расположении изображённых предметов в таблице, «заполнять» пустые клетки таблицы в соответствии с этой закономерностью. *Задавать* друг другу вопросы при работе в парах
6		Сравниваем форму и цвет С. 14—15	*Тема*. Сравнение предметов (по форме и цвету) *Цели.* Формирование умений сравнивать предметы по форме и цвету. Знакомство с табличной формой представления информации	
7		Больше, меньше. Выше, ниже С. 16—17	*Тема*. Сравнение предметов (по высоте) *Цели. З*накомство с понятиями «увеличение», «уменьшение». Формирование умения упорядочивать предметы по размеру	
8		Длиннее, короче. Шире, уже С. 18—19	*Тема*. Сравнение размеров предметов (по длине, ширине) *Цели.* Актуализация понятий «длиннее», «короче», «шире», «уже». Формирование умения сравнивать предметы по размеру	
	Считаем предметы (6 ч)			
9		Числа 1, 2, 3 С. 20—21	*Тема*. Числа 1, 2, 3 *Цели.* Формирование умения соотносить числа 1, 2, 3 с цифрами и количеством предметов. Формирование навыка письма (цифра 1)	*Соотносить* названия чисел с количеством предметов и с цифрами. *Тренировать* письмо цифр. ✶✶✶ *Моделировать цифры* из проволоки и с помощью рисунков (геометрических фигур). *Устанавливать* последовательность рисунков в соответствии с логикой сюжета.
10		Числа 4, 5 С. 22—23	*Тема*. Числа 4, 5 *Цели.* Формирование умения соотносить числа 4, 5 с цифрами и количеством предметов. Формирование навыка письма (цифра 4)	

11		Расставляем по порядку С. 24—25	*Тема*. Порядковый счёт *Цели.* Формирование первоначальных представлений о порядковом счёте. Формирование навыка письма (цифра 2)	*Определять* положение фигур в таблице, чисел в числовом ряду с помощью слов (*после, перед, за, между*). *Использовать* порядковые числительные в речи. *Прогнозировать* результат игры (в паре) и выстраивать стратегию игры. *Наблюдать* за положением чисел, обозначающих парные предметы, в числовом ряду. *Классифицировать* предметы в группе по разным признакам (форма, цвет, размер). *Соотносить* положение чисел в таблице и схем, задающих порядок движения по клеткам таблицы
12		Числа 6, 7 С. 26—27	*Тема*. Числа 6, 7 *Цели.* Формирование умения соотносить числа 6,7 с цифрами и количеством предметов. Формирование навыка письма (цифра 7)	
13		Числа 8, 9 С. 28—29	*Тема*. Числа 8, 9 *Цели.* Формирование умения соотносить числа 8, 9 с цифрами и количеством предметов. Формирование навыка письма (цифра 6 и 9)	
14		Числа от 1 до 9 С. 30—31	*Тема*. Числа от 1 до 9 *Цели.* Повторение и обобщение темы «Считаем предметы». Пропедевтика свойств числового ряда. Формирование навыка письма (цифра 5)	
	Сравниваем числа (7 ч)			
15		Больше. Меньше. Столько же С. 32—33	*Тема*. Сравнение количества предметов *Цели.* Знакомство учащихся с принципом сравнения количества предметов (составление пар предметов). Формирование умений обозначать предметы символами. Формирование навыка письма (цифра 3)	*Сравнивать числа*: 1) разбивая предметы в группах на пары, 2) с помощью числового ряда. *Читать* равенства и неравенства, *использовать* знаки >, <, = при письменной записи равенств и неравенств.

16		Сравниваем числа С. 34—35	*Тема*. Сравнение чисел. Знаки >, <, = *Цели.* Знакомство со знаками > , < , = . Формирование первоначальных представлений о сравнении чисел. Формирование навыка письма (цифра 8)	*Увеличивать и уменьшать* число на 1, называя следующее и предыдущее число. *Восстанавливать* пропущенные числа в числовом ряду. *Определять* с опорой на рисунки, *на сколько* больше (меньше) предметов в одной группе по сравнению с другой. ✶✶✶ *Наблюдать* на рисунках и схемах закономерность увеличения и уменьшения чисел в числовом ряду, *делать выводы.* *Моделировать* данные текстовой задачи с помощью символов. *Моделировать* разрезание фигуры на части. *Предлагать* разные способы разрезания. *Соблюдать очерёдность* действий при выполнении заданий в паре
17		Равенство и неравенство С. 36—37	*Тема*. Равенство и неравенство *Цели.* Знакомство с понятиями «равенство» и «неравенство». Формирование умения составлять равенства и неравенства с опорой на предметную деятельность и наглядные изображения	
18		Увеличиваем на 1 С. 38—39	*Тема*. Принцип построения числового ряда. Следующее число *Цели.* Формирование первоначальных представлений о принципе построения числового ряда (знакомство с понятием «следующее число», увеличение чисел в числовом ряду на 1)	
19		Уменьшаем на 1 С. 40—41	*Тема*. Принцип построения числового ряда. Предыдущее число *Цели.* Знакомство с понятием «предыдущее число». Уменьшение чисел в числовом ряду на 1	
20		Сравниваем числа с помощью числового ряда С. 42—43	*Тема*. Сравнение чисел с помощью числового ряда *Цель.* Формирование умения сравнивать числа с помощью числового ряда	

21		Больше на… Меньше на… С. 44—45	*Тема*. Сравнение количества предметов *Цели.* Актуализация понятий «больше на…», «меньше на…». Формирование умения сравнивать числа с помощью числового ряда	
	Рисуем и измеряем (10 ч)			
22		Продолжаем знакомство С. 46—47	*Тема*. Точка, отрезок. Распознавание геометрических фигур *Цель.* Знакомство с новыми геометрическими фигурами (точка, отрезок, овал, прямоугольник)	*Различать* отрезок, ломаную, замкнутую и незамкнутую линии, *отличать* многоугольник от других ломаных. *Проводить* с помощью линейки прямые линии, ломаные, отрезки. *Измерять* длину отрезка (в сантиметрах) с помощью измерительной линейки. *Тренировать* письмо цифр. *Сравнивать* числа от 0 до 10. *Увеличивать и уменьшать* числа на 1. *Восстанавливать* пропуски в числовом ряду, пропущенные числа в неравенстве. ✶✶✶ *Ориентироваться* на листе бумаги, выполняя указания учителя. *Описывать* линии, используя слова *прямые, кривые, пересекаются, не пересекаются.* *Наблюдать* за свойствами геометрических фигур, *определять* сходства и различия, *делать выводы.* *Моделировать* процесс движения на числовом луче. *Сравнивать* «на глаз» длины отрезков на бумаге в
23		Проводим линии С. 48—49	*Тема*. Линии *Цель.* Знакомство с понятиями «прямая линия», «кривая», «пересекающиеся линии», «непересекающиеся линии». Тренировка в проведении линий по линейке	
24		Отрезок и ломаная С. 50—51	*Тема*. Отрезок и ломаная *Цель.* Формирование представлений об отрезке и ломаной и умения чертить отрезки и ломаные по линейке	
25		Многоугольники С. 52—53	*Тема*. Многоугольники *Цель.* Формирование представлений о многоугольниках	
26		Рисуем на клетчатой бумаге С. 54—55	*Тема*. Ориентирование на плоскости и в пространстве (лево-право) *Цель.* Развитие пространственных представлений (различение направлений «право» и «лево» в пространстве и на листе бумаги)	

27		Ноль и десять С. 56—57	*Тема*. Числа 0, 10 *Цели.* Формирование представлений о числах 0 и 10 и умения соотносить их с цифрами и количеством предметов. Формирование навыка письма (цифра 0)	клетку. *Строить* симметричное изображение на бумаге в клетку. *Распределять роли* при работе в парах.
28		Измеряем длину С. 58—59	*Тема*. Измерение длины *Цель.* Формирование первоначальных представлений о процессе измерения	
29		Измеряем отрезки С. 60—61	*Тема*. Измерение длины отрезка *Цель.* Формирование умения измерять длину отрезка с помощью линейки	
30		Числовой луч С. 62—63	*Тема*. Числовой луч *Цель.* Формирование графического образа числового ряда (числовой луч)	
31		Вспоминаем, повторяем С. 64—65	*Тема*. Закрепление изученного *Цель.* Формирование пространственных представлений учащихся	
32	Резервный урок	Повторение, обобщение изученного С. 66—69		*Отмечать* числа на числовом луче, *сравнивать, увеличивать* и *уменьшать числа* с помощью числового луча. ✶✶✶ *Применять* знания и умения в нестандартной ситуации (*различать* геометрические фигуры с заданными свойствами; *восстанавливать* деформированный числовой ряд;
	Учимся складывать и вычитать (14 ч)			

33		Складываем числа… С. 70—71	*Тема*. Сложение *Цели.* Знакомство с понятием «сумма», знаком + . Формирование первоначальных представлений о действии сложения	*Составлять* числовые равенства, иллюстрирующие состав однозначных чисел. *Использовать* знаки + и – для записи сложения и вычитания. *Выполнять сложение и вычитание* в пределах 10 с опорой на наглядность разной степени абстрактности (рисунки, схемы, геометрические модели чисел). *Использовать* при сложении знание переместительного закона, при вычитании взаимосвязь сложения и вычитания. *Восстанавливать* равенства: подбирать пропущенные числа, выбирать знак + или – в соответствии со смыслом равенства. *Решать задачи* в 1 действие на нахождение суммы и остатка. ✶✶✶ *Читать* схемы, иллюстрирующие количество предметов. *Классифицировать* предметы в группе по разным основаниям. *Соотносить* количество изображённых предметов со схемой, схему с числовым равенством, числовое равенство с рисунком. *Обозначать* количество предметов символами. *Наблюдать* за перестановкой слагаемых в равенствах, за взаимосвязью действий сложения и вычитания, *делать выводы, использовать* их при вычислениях. *Моделировать состав чисел* с помощью геометрических фигур на бумаге в клетку. *Читать* схемы, иллюстрирующие движение.
34		…и вычитаем С. 72—73	*Тема*. Вычитание *Цели.* Знакомство с понятием «разность», знаком – . Формирование первоначальных представлений о действии вычитания	
35		Считаем до трёх С. 74—75	*Тема*. Состав числа 3 *Цели.* Формирование умения выполнять сложение чисел на основе знания состава чисел 2 и 3. Пропедевтика вычитания чисел на основе знания состава чисел	
36		Два да два — четыре С. 76—77	*Тема*. Состав числа 4 *Цели.* Формирование умения выполнять сложение чисел на основе знания состава числа 4. Пропедевтика вычитания чисел на основе знания состава чисел	

37		Отличное число С. 78—79	*Тема*. Состав числа 5 *Цели.* Формирование умения выполнять сложение чисел на основе знания состава числа 5. Пропедевтика вычитания чисел на основе знания состава чисел	*Конструировать* геометрические фигуры (достраивать до заданных фигур, выбирать составные части из предложенного набора). *Предлагать* несколько вариантов решения комбинаторной задачи. *Наблюдать* за чередованием чётных и нечётных чисел в числовом ряду. *Исследовать* свойства чётных и нечётных чисел на геометрических моделях
38		«Секрет» сложения С. 80—81	*Тема*. Перестановка чисел в сумме *Цели.* Формирование умения выполнять сложение чисел, применяя перестановку чисел в сумме. Повторение состава чисел 2, 3, 4, 5	
39		Самое красивое число С. 82—83	*Тема*. Состав числа 6 *Цели.* Формирование умения выполнять сложение чисел на основе знания состава числа 5. Пропедевтика вычитания чисел на основе знания состава чисел	
40		Семь дней недели С. 84—85	*Тема*. Состав числа 7 *Цели.* Формирование умений выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 7	

41		Складываем… и вычитаем С. 86—87	*Тема*. Закрепление изученного *Цели.* Формирование представлений о взаимосвязи действий сложения и вычитания. Повторение состава чисел 4, 5, 6, 7	
42		Сколько ног у осьминога С. 88—89	*Тема*. Состав числа 8 *Цели.* Формирование умений выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 8	
43		Загадочное число С. 90—91	*Тема*. Состав числа 9 *Цели.* Формирование умений выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 9	
44		Десять братьев С. 92—93	*Тема*. Состав числа 10 *Цели.* Формирование умений выполнять сложение и вычитание чисел на основе знания состава числа 10	

45		Чёт и нечет С. 94—95	*Тема*. Чётные и нечётные числа *Цели.* Знакомство с понятиями «чётное» и «нечётное число». Формирование представлений о чередовании чётных и нечётных чисел в числовом ряду	
46		Вспоминаем, повторяем С. 96—97	*Тема*. Закрепление изученного *Цель.* Повторение темы «Учимся складывать и вычитать»	
	Увеличиваем и уменьшаем (10 ч)			
47		Увеличилось или уменьшилось? С. 98—99	*Тема*. Выбор арифметического действия *Цели.* Формирование представлений о выборе арифметического действия в соответствии со смыслом задания. Пропедевтика решения текстовых задач	*Выбирать* арифметическое действие в соответствии со смыслом ситуации, вопроса, условия задачи. *Выполнять сложение и вычитание* в пределах 10 с опорой на схемы (числовой луч, модель числового ряда). *Считать двойками* до 10 и обратно, опираясь на знание о чередовании чётных и нечётных чисел в числовом ряду. *Прибавлять и вычитать 3, 4* с опорой на модель числового ряда. *Выполнять* вычисления по частям (прибавить 3 — то же самое, что прибавить 1 и 2). ✶✶✶ *Составлять* на основе вычислений таблицу сложения, *пользоваться* таблицей сложения как справочным материалом.
48		Плюс 2. Минус 2 С. 100—101	*Тема*. Прибавление и вычитание числа 2 *Цели.* Формирование умений выполнять сложение с числом 2 и вычитание числа 2	

49		Считаем парами С. 102—103	*Тема*. Счёт двойками *Цель*. Формирование умения считать двойками	*Моделировать* условие текстовой задачи с помощью простой схемы (1 символ — 1 предмет). *Использовать* обобщенные способы вычислений (чтобы прибавить число 2 к нечётному числу, нужно назвать следующее нечётное число и т.д.). *Соотносить* равенство со схемой движения по числовому лучу. *Изображать* схему движения по числовому лучу в соответствии с заданным равенством. *Составлять* цепочки чисел в соответствии с правилом (например, каждое следующее число на 3 больше предыдущего). *Участвовать* в парной работе, корректно оценивать активность партнёра, правильность его ответов
50		Чудо-числа С. 104—105	*Тема*. Счёт двойками *Цель*. Формирование умений применять счёт двойками при вычислениях	
51		Ура! Путешествие… С. 106—107	*Тема*. Сложение и вычитание с помощью числового луча *Цель*. Формирование умений выполнять сложение и вычитание чисел с опорой на числовой луч	
52		Увеличиваем числа… С. 108—109	*Тема*. Сложение с числами 3 и 4 *Цель*. Формирование умений выполнять сложение с числами 3 и 4	
53		…и уменьшаем С. 110—111	*Тема*. Вычитание чисел 3 и 4 *Цель*. Формирование умений выполнять вычитание с числами 3 и 4	

54		Рисуем и вычисляем С. 112—113	*Тема*. Задачи на сложение и вычитание *Цель.* Формирование умений иллюстрировать условие текстовой задачи схемой. Отработка умений выполнять сложение и вычитание чисел	
55		Больше или меньше? На сколько? С. 114—115	*Тема*. Связь арифметических действий с увеличением/уменьшением чисел *Цель.* Формирование первоначальных представлений о том, на сколько увеличилось или уменьшилось число в результате арифметических действий	
56		Вспоминаем, повторяем С. 116—117	*Тема*. Закрепление изученного *Цель.* Повторение темы «Увеличиваем и уменьшаем»	
Закрепление и проверка 4 ч				

57,58,59,60		**Проверочная работа.** Работа над ошибками. Закрепление пройденного по изученным темам.	*Тема*. Закрепление изученного *Проверка знаний по пройденным темам.*	
	Рисуем и вырезаем (2 ч)			
61		Вырезаем и сравниваем С. 118—119	*Тема*. Практическая работа «Симметрия» *Цель.* Формирование первоначальных представлений о симметричности фигур на уровне наглядных представлений	*Выполнять вычисления* в пределах 10. *Объяснять* сходство и различие квадрата и ромба, квадрата и прямоугольника. Различать квадраты и прямоугольники среди других четырёхугольников. ✶✶✶ *Вырезать* симметричные фигурки из сложенного листа бумаги. *Определять* опытным путем (с помощью сгибания) число осей симметрии у квадрата. *Определять* на глаз ось симметрии равнобедренной трапеции, круга, прямоугольника, ромба. *Обсуждать* число осей симметрии у этих фигур. *Определять*, верно ли построено симметричное изображение. *Находить* равные фигуры среди изображённых: на глаз, с помощью кальки, с помощью измерений
62		Рисуем и сравниваем С. 120—121	*Тема*. Равенство фигур *Цель.* Формирование первоначальных представлений о равенстве фигур. Знакомство с понятием «прямой угол» на уровне наглядных представлений	

63, 64	Резервные уроки.	Повторение, обобщение изученного С. 122—127		*Выполнять вычисления* в пределах 10. *Решать задачи* на нахождение суммы и остатка. ✶✶✶ *Наблюдать* над результатами арифметических действий и *делать выводы*: при сложении двух одинаковых чисел получается чётное число; при сложении соседних чисел в ответе — нечётное число; при вычитании соседних чисел в ответе — 1. *Контролировать* результаты вычислений с опорой на результаты наблюдений. *Оценивать свои* умения складывать числа в пределах 10 (рабочая тетрадь) *Применять* знания и умения в нестандартной ситуации (*определять закономерность* в чередовании чисел и восстанавливать пропуски; соотносить условие задачи со схемой; *составлять* цепочку преобразований на основе схемы в таблице; *зрительно выделять*
	Десятки (3 ч)			
65		**Часть 2** Что такое десяток С. 3—7	*Тема*. Десяток *Цели.* Знакомство с понятием «десяток» и с круглыми числами (названия и запись цифрами). Формирование первоначальных представлений о десятичном принципе построения системы чисел	*Обозначать* круглые числа двумя цифрами. *Называть* круглые числа. *Выполнять вычисления* в пределах 10 без наглядных опор (рабочая тетрадь). ✶✶✶ *Наблюдать* за положением круглых чисел в числовом ряду (каждое десятое число). *Обсуждать* значение слова «десяток», приводить примеры

66		Считаем десятками С. 8—9	*Тема*. Счёт десятками *Цели.* Запомнить названия десятков. Закрепить материал предыдущего урока.	использования слова «десяток» в реальной жизни. *Различать* число монет и число копеек
67		Считаем шаги С. 10—11	*Тема*. Счёт десятками *Цели.* Перенести понятие «десяток» на числовой луч и измерительную линейку. Закрепить материал предыдущих уроков.	
	Как «устроены» числа (13 ч)			
68		Знакомьтесь: числа от 11 до 20 С. 12—13	*Тема*. Десятичный состав чисел второго десятка *Цель.* Знакомство с названиями, записью и десятичным составом чисел второго десятка	*Выполнять вычисления* в пределах 10 без наглядных опор. *Обозначать* числа второго десятка двумя цифрами. *Различать* десятки и единицы в записи двузначных чисел. *Называть* двузначные числа. *Сравнивать* двузначные числа, ориентируясь: 1) на порядок называния при счёте, 2) на положение в числовом ряду, 3) на количество знаков в записи числа. *Решать задачи* (нетиповые) с опорой на рисунки. *Восстанавливать* пропуски в числовом ряду. *Восстанавливать* деформированные равенства (подбирать пропущенное слагаемое знак арифметического действия). ✶✶✶
69		Следующее и предыдущее число С. 14—15	*Тема*. Следующее и предыдущее число *Цель.* Формирование представлений о порядке следования чисел второго десятка в ряду чисел и на числовом луче	

70		Прибавляем по одному и вычитаем С. 16—17	*Тема*. Увеличение и уменьшение на 1 во втором десятке *Цель.* Формирование умений увеличивать и уменьшать числа второго десятка на 1 с опорой на последовательность чисел в числовом ряду	*Распознавать* на рисунках обозначение десятков и обозначение единиц. *Моделировать* десятичный состав двузначных чисел. *Узнавать* двузначные числа в окружающей действительности и *правильно называть* их (номер дома, квартиры, этаж, номер автобуса и т.д.). *Наблюдать* за известными свойствами числового ряда на примере двузначных чисел. *Распространять* известные приемы вычислений на двузначные числа. *Наблюдать* за сложением одинаковых слагаемых. *Устанавливать* закономерность построения сложных узоров и *продолжать* узор. *Находить* ось симметрии геометрической фигуры, *строить* симметричные изображения. *Конструировать* геометрические фигуры из заданного набора, *достраивать* геометрические фигуры
71		Вспоминаем чёт и нечет С. 18—19	*Тема*. Чётные и нечётные числа во втором десятке *Цель.* Формирование умений увеличивать и уменьшать числа второго десятка на 2 с опорой на последовательность чисел в числовом ряду	
72		Перебираем числа С. 20—21	*Тема*. Порядок следования чисел второго десятка *Цель.* Закрепление знания порядка следования чисел второго десятка в числовом ряду	
73		Вспоминаем, повторяем С. 22—23	*Тема*. Закрепление изученного *Цель.* Повторить изученного на предыдущих уроках	

74		Ведем счёт дальше С. 24—25	*Тема*. Двузначные числа от 20 до 100 *Цель.* Знакомство с двузначными числами после 20: названия чисел, чтение, запись, последовательность	
75		Сколько десятков и единиц? С. 26—27	*Тема*. Десятичный состав двузначных чисел *Цель.* Формирование представлений о десятичном составе двузначных чисел. Закрепление изученного материала	
76		Как можно сравнивать числа С. 28—29	*Тема*. Сравнение чисел *Цели.* Знакомство с понятиями «однозначное» и «двузначное число». Формирование умения сравнивать двузначные числа с опорой на их десятичный состав	
77		Записываем по порядку С. 30—31	*Тема*. Порядок следования двузначных чисел *Цель.* Закрепление знания порядка следования двузначных чисел в числовом ряду	
78,79,80		Вспоминаем, повторяем С. 32—33	*Тема*. Закрепление изученного *Цель.* Повторение тем «Десятки» и «Как устроены числа»	

	Вычисляем в пределах 20 (14 ч)			
81		Плюс десять С. 34—35	*Тема*. Сложение однозначных чисел с числом 10 *Цель.* Формирование умения выполнять сложение числа 10 с однозначными числами на основе знания десятичного состава чисел второго десятка	*Складывать и вычитать числа* в пределах 20 без перехода через десяток. *Осваивать* сложение и вычитание с числом 0. *Решать задачи в несколько действий* с опорой на рисунок. *Осознанно выбирать* знак арифметического действия для решения задачи. *Восстанавливать* пропущенные числа и знаки действий в цепочке так, чтобы из одного числа получить другое. *Определять длину ломаной:* 1) *измерять* длину звеньев и *вычислять* длину ломаной; 2) *вычислять* длину ломаной по числовым данным. *Сравнивать* длины ломаных с помощью измерений и вычислений. *Вычислять* периметр многоугольника. *Определять площадь* геометрической фигуры в заданных единицах (клетках тетради, одинаковых квадратах и др.). *Сравнивать* площади фигур. ✶✶✶ *Читать* данные таблицы. *Восстанавливать* условие задачи по табличным данным. *Отмечать* результаты вычислений в таблице. *Достраивать* фигуры до квадрата. *Проводить ломаные* через заданные точки разными способами.
82		…и минус десять С. 36—37	*Тема*. Вычитание числа 10 из чисел второго десятка *Цель.* Формирование умений выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 на основе знания десятичного состава чисел второго десятка (10 + 5, 5 + 10, 15 – 10, 15 – 5)	
83		Изменилось ли число? С. 38—39	*Тема*. Сложение и вычитание с числом 0 *Цель.* Формирование умений выполнять сложение и вычитание с числом 0. Повторение изученного на предыдущих уроках	

84		Как прибавить число? С. 40—41	*Тема*. Сложение в пределах 20 без перехода через десяток *Цель.* Формирование умения выполнять сложение однозначного числа с двузначным в пределах 20 без перехода через десяток	*Узнавать* исходную фигуру в заданной комбинации геометрических фигур. *Ориентироваться* в рисунке-схеме местности и *вычислять* длину пути заданного: а) описанием, б) рисунками. *Группировать* монеты так, чтобы получить заданную сумму. *Принимать* участие в учебных играх, *прогнозировать* результаты хода, *определять* стратегию игры
85		Составляем суммы С. 42—43	*Тема*. Сложение в пределах 20 без перехода через десяток *Цель.* Отработка умения выполнять сложение однозначного числа с двузначным в пределах 20 без перехода через десяток	
86		Как вычесть число? С. 44—45	*Тема*. Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток *Цель.* Формирование умения выполнять вычитание однозначного числа из двузначного в пределах 20 без перехода через десяток	
87		Вычисляем по цепочке С. 46—47	*Тема*. Вычисления в пределах 20 без перехода через десяток *Цель.* Отработка умений выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток	

88		Вспоминаем, повторяем С. 48—49	*Тема*. Закрепление изученного *Цель.* Повторение темы «Вычисляем в пределах 20»	
89		Длина ломаной С. 50—51	*Тема*. Длина ломаной *Цели.* Знакомство с понятием «длина ломаной» и способом ее нахождения. Развитие пространственных представлений учащихся. Отработка изученных приемов вычислений во втором десятке	
90		Периметр С. 52—53	*Тема*. Периметр *Цели.* Знакомство с понятием «периметр» и способом его нахождения. Развитие пространственных представлений учащихся. Отработка изученных приемов вычислений во втором десятке	

91		Площадь С. 54—55	*Тема*. Площадь *Цель.* Знакомство с понятием «площадь». Формирование представлений об измерении площади одинаковыми геометрическими фигурами (квадратами, прямоугольниками и др.). Развитие пространственных представлений учащихся	
92		Вспоминаем, повторяем С. 56—57	*Тема*. Закрепление изученного *Цель.* Повторение материала по темам «Длина», «Периметр», «Площадь»	
93,94		Повторение, обобщение изученного С. 58—61		*Выполнять вычисления* в пределах 20 без перехода через десяток. *Решать задачи* в 1 действие на нахождение суммы и остатка. *Определять* длину ломаной, периметр многоугольника. ✶✶✶ *Читать* схемы, иллюстрирующие отношение данных как «частей к целому». *Применять* знания и умения в нестандартной ситуации (*восстанавливать* пропуски в цепочке вычислений; *соотносить*
	Простая арифметика (14 ч)			
95		Что такое задача С. 62—63	*Тема*. Структура текста задачи *Цель.* Знакомство с признаками текстовой задачи (данные и неизвестное, достаточность данных, соответствие вопроса данным)	*Рассуждать,* является ли текст задачей. *Придумывать* вопросы, исходя из данных задачи. *Определять* данные по условию задачи, *дополнять* краткую запись условия числовыми данными. *Восстанавливать* условие задачи по краткой записи, табличным

96		Как записать задачу короче? С. 64—65	*Тема*. Краткая запись условия задачи *Цель.* Формирование первоначальных представлений о краткой форме записи условия задачи	данным. *Выполнять сложение и вычитание* в пределах 100 без перехода через десяток: 1) круглых чисел, 2) двузначного числа с однозначным. *Использовать* перестановку слагаемых для рационализации вычислений. *Сравнивать* двузначные числа, ориентируясь на десятичный состав. *Решать задачи* в несколько действий (нахождение суммы и остатка), задачи на увеличение/уменьшение **на** несколько единиц. *Составлять выражение* для нахождения суммы нескольких слагаемых с опорой на рисунок. ✶✶✶ *Записывать* данные задачи в форме таблицы. *Оценивать* результат вычислений, отвечая на вопросы: «Хватит ли…», «Можно ли…» и др. *Ориентироваться* в рисунке-схеме, *определять* длину пути. *Придумывать* задания на вычисления при работе в паре. *Выполнять* вычисления по аналогии (складываем/вычитаем десятки так же как однозначные числа). *Сравнивать* площади фигур, занимающих нецелое число клеток (с помощью кальки, наложением). *Наблюдать* за изменением формы фигуры и изменением ее площади. *Измерять* с помощью сантиметровой ленты длину шага. *Округлять* результаты измерения длины до сантиметров (выбирая ближайшее число). *Сравнивать* результаты измерения длины (в сантиметрах)
97		Покупаем и считаем С. 66—67	*Тема*. Сложение и вычитание десятков *Цель.* Формирование умений выполнять сложение и вычитание десятков (20 + 30, 50 – 20)	
98		Легкие вычисления С. 68—69	*Тема*. Сложение и вычитание с круглым числом *Цель.* Формирование умений выполнять сложение и вычитание на основе десятичного состава двузначных чисел (20 + 6, 6 + 20, 26 – 20, 26 – 6)	
99		Решаем задачи по действиям С. 70—71	*Тема*. Решение текстовых задач в 2 действия *Цели.* Формирование умения решать задачи в два действия. Отработка изученных приемов вычислений	

100		Больше на…. Меньше на… С. 72—73	*Тема*. Решение текстовых задач на увеличение/уменьшение *Цели.* Формирование умения решать задачи на увеличение/уменьшение количества предметов. Отработка изученных приемов вычислений	*Классифицировать* величины (длина, масса, время)
101		Находим значения выражений С. 74—75	*Тема*. Значение выражения *Цели.* Знакомство с понятиями «выражение», «значение выражения». Сложение чисел рациональным способом (перестановка чисел в сумме, дополнение до десятка)	
102		Рассаживаем и считаем С. 76—77	*Тема*. Сложение и вычитание двузначного числа с однозначным *Цель.* Формирование умений выполнять сложение однозначного и двузначного чисел и вычитать однозначное число из двузначного без перехода черех десяток	
103		Сравниваем двузначные числа С. 78—79	*Тема*. Сравнение двузначных чисел *Цели.* Знакомство со способом сравнения двузначных чисел путем сравнения количества десятков и количества единиц	

104		Измеряем и сравниваем С. 80—81	*Тема*. Сравнение результатов измерения длины *Цели.* Формирование первоначальных представлений об округлении результатов измерений. Закрепление навыков вычислений и сравнения чисел	
105		Величины С. 82—83	*Тема*. Величины *Цели.* Актуализация опыта школьников (названия знакомых единиц измерения). Систематизация представлений учащихся о величинах и единицах измерения этих величин. Закрепление навыков вычислений и сравнения чисел	
106, 107, 108		Вспоминаем, повторяем С. 84—85	*Тема*. Закрепление изученного *Цель.* Повторение темы «Простая арифметика»	
	А что же дальше? (16 ч)			
109		Слагаемые и сумма С. 86—87	*Тема*. Слагаемые и сумма *Цели.* Знакомство с понятием «слагаемые». Отработка умений выполнять сложение чисел	*Выполнять сложение и вычитание* двузначных чисел в пределах 100 без перехода через десяток. *Сравнивать* значение выражений. *Восстанавливать* деформированные равенства.

110		Сколько всего? Сколько из них? С. 88—89	*Тема*. Решение задач на нахождение слагаемого *Цели.* Формирование умений решать текстовые задачи. Отработка навыков вычислений	*Решать задачи* в 1 действие на нахождение слагаемого. *Осознанно выбирать* знак арифметического действия для решения задачи и *составлять выражение*, опираясь на схему. *Решать задачи* в 2 действия на нахождение суммы и остатка. *Рассуждать* при решении задач: «Сколько всего прибавили», «Сколько всего вычли». *Составлять выражение* для решения задачи в несколько действий на нахождение суммы и остатка. *Использовать рациональные приемы* вычислений: 1) дополнение до десятка при сложении, 2) группировка слагаемых, 3) группировка вычитаемых. ✶✶✶ *Понимать* и *использовать* в речи термины «сумма», «слагаемые», «разность», «выражение», «значение выражения». *Комбинировать* числовые данные для получения заданной суммы. *Наблюдать* за вычислениями, *находить закономерность* в столбиках вычислений, *использовать* эту закономерность как общий способ вычислений. *Читать* схемы, иллюстрирующие отношение данных как «частей к целому». *Обосновывать* расстановку чисел на схеме, опираясь на отношение
111		Прибавляем десятки С. 90—91	*Тема*. Сложение двузначного числа с круглым *Цель.* Формирование умений выполнять сложение двузначных чисел (25 + 30)	
112		Вычитаем десятки С. 92—93	*Тема*. Вычитание круглого числа из двузначного *Цель.* Формирование умений выполнять вычитание двузначных чисел (35 – 20)	
113		Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность С. 94—95	*Тема*. Уменьшаемое, вычитаемое, разность *Цели.* Знакомство с понятиями «уменьшаемое», «вычитаемое». Отработка умений выполнять вычитание чисел	

114		Сколько прибавили? Сколько вычли? С. 96—97	*Тема*. Рациональные приемы вычислений *Цели.* Формирование умений вычислять значение выражения рациональным способом (группировка слагаемых, группировка вычитаемых). Пропедевтика сложения и вычитания с переходом через десяток	данных как «частей к целому». *Находить логические ошибки* при расстановке чисел на схеме (нарушение соотношения данных как «частей к целому»). *Соотносить* схему с условием задачи, выбирая подходящую схему из предложенных. *Конструировать* прямоугольник из частей, выбирая их из заданных. *Строить* многоугольник и ломаную по заданным вершинам. *Различать* плоские и объёмные предметы, плоские и объёмные геометрические фигуры. *Узнавать* объёмные геометрические фигуры в предметах окружающей обстановки. *Соотносить* размеры предметов (высота книжки и книжной полки, размеры консервной банки и коробки). *Определять* число кубиков в изображенной композиции, учитывая невидимые и видимые неполностью. *Строить* симметричные изображения относительно нескольких осей. *Обсуждать* с товарищем задание, *обмениваться* мнениями, *выражать согласие и несогласие* с мнением товарища. *Выполнять* взаимопроверку вычислений, *корректно сообщать* об ошибках товарища.
115		Дополняем до круглого числа С. 98—99	*Тема*. Дополнение слагаемого до круглого числа *Цели.* Формирование умения дополнять двузначное число до ближайшего круглого числа (37 + 3). Пропедевтика сложения и вычитания с переходом через десяток. Отработка навыков вычислений	
116		Вычисляем удобным способом С. 100—101	*Тема*. Вычисление значения выражений *Цели.* Формирование умений вычислять значение выражения рациональным способом	

117		Десятки с десятками, единицы с единицами С. 102—103	*Тема*. Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток *Цели.* Пропедевтика сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. Отработка навыков сложения и вычитания	
118		Решаем задачи С. 104—105	*Тема*. Решение задач *Цели.* Формирование умений решать текстовые задачи на нахождение суммы и остатка, дополнять краткую запись условия задачи, использовать схему при решении задачи	
119		Вспоминаем, повторяем С. 106—107	*Тема*. Закрепление изученного *Цели.* Повторение темы «А что же дальше?»	

120		Плоские и объёмные предметы С. 108—109	*Тема*. Плоские и объёмные предметы *Цели.* Актуализация знаний учащихся об окружающем мире. Развитие пространственных представлений. Формирование умения различать плоские и объёмные предметы	
121		Развиваем смекалку С. 110—111	*Тема*. Задачи на смекалку *Цели.* Развитие пространственных представлений учащихся	
122, 123, 124		*Повторение, обобщение изученного* С. 112—117		*Выполнять вычисления* в пределах 100 без перехода через десяток. *Решать задачи* в 1 действие на увеличение/уменьшение. *Соотносить* схему с условием задачи, выбирая подходящую схему из предложенных. ✶✶✶ *Определять* приблизительно площадь криволинейной фигуры с помощью палетки. *Применять* знания и умения в нестандартной ситуации (*восстанавливать* пропуски в цепочке вычислений; *соотносить* символы с условием задачи; *восстанавливать* двойное неравенство). *Выбирать* форму участия в проектной деятельности по теме «Симметрия»: *приводить* примеры симметричных предметов (составлять список, подбирать иллюстрации); *вырезать* из сложенного листа бумаги симметричные фигуры; *доказывать* несимметричность предметов с помощью зеркала и др.)

	Повторяем, знакомимся, тренируемся (12 ч)			
125, 126,		Десятки С. 118—121	*Тема*. Комплексное повторение изученного *Цели.* Систематизация изученного материала по теме «Десятки». Отработка умений выполнять сложение и вычитание десятков	*Называть, записывать, сравнивать* двузначные числа. *Выполнять сложение и вычитание* в пределах 100 без перехода через десяток. *Решать задачи* на нахождение суммы, остатка, слагаемого, увеличение/уменьшение **на** несколько единиц. ✶✶✶ *Выбирать* задания из вариативной части. *Участвовать* в учебных играх, устанавливать очерёдность действий, *соблюдать правила* общения при работе в парах. *Решать* комбинаторные и нестандартные задачи. *Изображать* числа с помощью рисунков. *Конструировать* геометрические фигуры.
127, 128, 129		Числа от 1 до 100 С. 122—125 **Итоговая контрольная работа за 1-й класс.**	*Тема*. Комплексное повторение изученного *Цели.* Систематизация изученного материала по теме «Как устроены числа». Отработка умений выполнять сложение и вычитание чисел на основе их десятичного состава	
130,		Сложение и вычитание С. 126—129	*Тема*. Комплексное повторение изученного *Цели.* Отработка умений выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток	
131, 132		И наконец… С. 130—133	*Тема*. Комплексное повторение изученного *Цели.* Отработка умений выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток	

Ресурсное обеспечение программы
М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика Учебник. В 2 ч. — М., АСТ, Астрель.
М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика. Рабочие тетради № 1, 2. — М., АСТ, Астрель.
М. Г. Нефёдова. Обучение в 1-4 классах по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., АСТ, Астрель

Демонстрационный материал в соответствии с основными темами программы обучения.

Магнитная доска

Мультимедийный проектор

Модели геометрических фигур и тел.

Измерительные инструменты и приспособления (линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки)

Пособия для изучения геометрических величин.

Палетка

Квадраты и др.

Таблица: «Таблица умножения», «умножение с числом 1, с числом 0», таблица единиц длины, площади, времени, таблица «Буквы латинского алфавита», римских цифр, запись чисел римскими цифрами.