

Рабочая программа

Г. К. Муравин, О. В. Муравина

МАТЕМАТИКА

1–4

классы



Д Р О Ф А

Рабочая программа

Г. К. Муравин, О. В. Муравина

МАТЕМАТИКА

1–4 классы

2-е издание, переработанное



МОСКВА



Д р о ф а

2017

УДК 372.851
ББК 74.262.21
М91

Муравин, Г. К.
М91 Математика. 1—4 кл. Рабочая программа /
Г. К. Муравин, О. В. Муравина. — 2-е изд., пере-
раб. — М. : Дрофа, 2017. — 108, [1] с.

ISBN 978-5-358-19051-1

В книге представлена рабочая программа по математике для 1—4 классов. Она является частью сквозного авторского курса математики с 1 по 11 класс, в котором реализована единая концепция развивающего обучения.

Учебники, созданные по данной программе, соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования, включены в Федеральный перечень.

Соответствует Примерной основной образовательной программе начального общего образования.

УДК 372.851
ББК 74.262.21

ISBN 978-5-358-19051-1

© ООО «ДРОФА», 2013
© ООО «ДРОФА», 2017,
с изменениями

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике создана на основе Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»¹, Государственной программы РФ «Развитие образования» на 2013—2020 годы², приказа Минобрнауки РФ «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»³, Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования⁴, приказа Минобрнауки РФ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»⁵, Примерной основной образовательной программы начального общего образования⁶, Письма

¹ Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

² Развитие образования. Государственная программа Российской Федерации на 2013—2020 годы (принята 11 октября 2012 года на заседании Правительства Российской Федерации).

³ Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ. Приказ Минобрнауки РФ от 9.01.2014 № 2.

⁴ Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. Приказ Министерства образования и науки РФ от 6.10.2009 № 373.

⁵ Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования. Приказ Минобрнауки РФ от 30.08.2013 № 1015.

⁶ Примерная основная образовательная программа начального общего образования. Одобрено Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию. Протокол заседания от 8.04.2015 № 1/15.

Министерства образования и науки «О рабочих программах учебных предметов»¹ и др.

Программа включает пояснительную записку, краткую характеристику общих подходов к преподаванию учебного предмета, планируемые результаты освоения программы к концу 4 класса, содержание учебного предмета, тематическое планирование по классам и разделам учебника и учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования и призвано развивать логическое мышление и математическую интуицию учащихся, обеспечивать овладение учащимися умениями в решении различных практических и межпредметных задач. Математика входит в предметную область «Математика и информатика».

Данная линия учебников по математике является начальным этапом сквозного школьного курса математики с 1 по 11 класс тех же авторов.

При создании учебников авторы ставили перед собой следующие цели: развитие школьников средствами математики, их подготовка к продолжению обучения и самореализации в современном обществе.

Достижение перечисленных целей предполагает решение следующих задач:

- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
- формирование интереса к изучению математики;
- создание условий для личностного, социального и познавательного развития обучающихся;
- формирование способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование характерных для математики стилей мышления (логического, алгоритмического и эври-

¹ О рабочих программах учебных предметов. Письмо Минобрнауки РФ от 28.10. 2015 № 08-1786.

- стического), необходимых для полноценного функционирования в современном обществе;
- освоение специфических видов деятельности, таких как построение и анализ математических моделей, выполнение вычислений, измерений, овладение символическим языком предмета и др.;
 - формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблиц, схем, диаграмм;
 - овладение математическим языком как средством описания явлений окружающего мира;
 - овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых как для решения задач повседневной жизни, так и для продолжения образования на ступени основного общего образования.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом в основу учебников положен системно-деятельностный подход, который обеспечивает:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование среды развития обучающихся в системе образования;
- активную учебно-познавательную деятельность школьников;
- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических и физиологических особенностей учащихся.

Системно-деятельностный подход предполагает ориентацию на достижение цели образования — развития личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира, активной учебно-познавательной деятельности, формирования его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию, т. е. развитие каждого ученика в зависимости от его личных особенностей. Школьники, быстро усваивающие математический материал, имеют возможность активно участвовать в открытии знаний, самостоятельном составлении алгоритмов при выполнении заданий, решении задач на смекалку и пр.

Ученики, которым на усвоение материала необходимо больше времени, могут использовать готовые образцы, алгоритмы, схемы, таблицы и другие виды помощи в учебниках.

Изучение курса математики строится на основе принципов разделения трудностей, укрупнения дидактических единиц, опережающего формирования ориентировочной основы действий. Методика обучения основана на принципах позитивной педагогики.

Принцип разделения трудностей. Математическая деятельность, которой должен овладеть школьник, является комплексной, состоящей из многих компонентов. Эта многокомпонентность является основной причиной трудностей, испытываемых школьниками. Концентрация внимания в каждый момент обучения на отдельных компонентах деятельности делает материал доступнее.

Для осуществления этого принципа в курсе математики последовательно выбираются компоненты деятельности для обучения. Так, если некоторая математическая деятельность содержит в себе и творческую, и техническую компоненты, то, согласно принципу разделения трудностей, сначала изучается творческая, затем техническая составляющая, после чего они интегрируются.

В случае, когда изучаемый материал носит алгоритмический характер, для отработки и осознания каждого шага алгоритма в учебнике составляется система творческих заданий. Каждое следующее задание в системе упражнений опирается на результат предыдущего. Так постепенно формируется весь алгоритм действия.

Принцип укрупнения дидактических единиц. Укрупненная дидактическая единица (УДЕ) — это клеточка учебного процесса, состоящая из логически различных элементов, обладающих в то же время информационной общностью. Она обладает качествами системности и целостности, устойчивостью во времени и быстрым проявлением в памяти. Принцип УДЕ предполагает совместное изучение взаимосвязанных действий и опера-

ций. Он эффективен, например, при изучении свойств арифметических действий, решении всех типов задач на доли и др.

Принцип опережающего формирования ориентировочной основы действий (ООД) связан с формированием у обучающегося представления о цели, плане и средствах осуществления некоторого действия. Полная ООД обеспечивает систематически безошибочное выполнение действия в некотором диапазоне ситуаций. ООД составляется учениками совместно с учителем в ходе выполнения системы заданий. Отдельные этапы ООД включаются в опережающую систему упражнений, что дает возможность подготовить базу для изучения нового материала, повышает мотивацию его изучения и увеличивает время на усвоение. Например, нахождение суммы одинаковых слагаемых служит пропедевтикой к изучению таблицы умножения. Другим примером является использование схем сначала при работе с числовыми выражениями, изучении свойств арифметических действий, а затем при решении задач и уравнений.

Принципы позитивной педагогики заложены в основу педагогики сопровождения, поддержки и сотрудничества учителя и ученика. Создавая интеллектуальную атмосферу гуманистического образования, учитель формирует у обучающихся критичность, здравый смысл и рациональность. В процессе обучения педагог воспитывает уважением, свободой, ответственностью и участием. В общении с учителем и одноклассниками передаются, усваиваются и вырабатываются приемы жизненного роста как цепь процедур самоидентификации, самоопределения и самореализации, в результате чего у обучающегося складывается творчески-позитивное отношение к себе, социуму и окружающему миру в целом, вырабатывается жизнестойкость, расширяются возможности и перспективы здоровой жизни, полной радости и творчества.

Учебники нацелены на обеспечение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы в области математики.

Чтобы поддержать, углубить и расширить интерес обучающихся к математике, авторы учебников выстроили изложение материала на основе разработанной ими системы упражнений и заданий практической направленности, которые естественно возникают при решении различных проблем, с которыми школьники сталкиваются как в учебной деятельности, так и в повседневной жизни. При этом материал учебников опирается на принцип использования практических задач в качестве основы для создания проблемных ситуаций.

В основе изложения нового материала лежит гносеологический подход, при котором новые сведения излагаются по мере возникновения потребности в них при решении учебных или практических проблем. Поэтому изучение порции материала начинается с формулировки задания, которое включает новые термины и идеи, а после задания располагается объяснительный материал, план и образец его выполнения.

Развитию интереса обучающихся к предмету способствуют доступность изложения материала, логически увязанное размещение отдельных условно самостоятельных фрагментов, включение в текст алгоритмов и образцов действий, использование задач, расширяющих кругозор учащихся, большое число нестандартных заданий, связь математики с литературным чтением и другими предметами.

Повышение доступности материала учебников достигается также благодаря систематическому использованию принципа наглядности, в частности за счет большого количества иллюстраций (фотографий, рисунков, схем, таблиц).

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩИХ ПОДХОДОВ К ПРЕПОДАВАНИЮ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Материал курса математики для 1—4 классов распределен по следующим разделам: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Материал раздела «**Числа и величины**» формирует у младших школьников представление о числе как результате счета и измерения, учит пользоваться числами, применять различные источники информации, в которых встречаются числа от нуля до сотен миллионов, записывать и сравнивать числа, измерять и сравнивать однородные величины, уметь записывать результаты сравнения в виде неравенств и двойных неравенств.

Знакомство с натуральными числами и нулем происходит по центрам, отражающим последовательное расширение множества натуральных чисел, начиная с первого десятка и завершая многозначными числами в пределах 100 000 000. При изучении чисел и величин ученики познают количественные характеристики объектов окружающего мира. Закрепление названий чисел происходит при чтении пословиц, поговорок, скороговорок, стихотворений, отгадывании загадок. Это, с одной стороны, влияет на формирование техники чтения, а с другой — раскрывает значимость чисел для изучения других учебных предметов и познания окружающего мира. При изучении чисел в пределах 20 акцент сделан на состав чисел, который постепенно заучивается и становится основой приемов сложения и вычитания. При изучении состава чисел наглядной основой выступают схемы, которые используются при решении задач и уравнений. Расширяя множество чисел, ученики увеличивают знания об окружающем мире и о себе. Числовая линия будет продолжена в основной школе в ходе расширения множества чисел до дробных, затем рациональных и, наконец, действительных чисел, а успешность ее изучения закладывается в начальной школе.

Материал раздела «**Арифметические действия**» способствует развитию математического языка, приобретению практических навыков вычислений, необходимых для повседневной жизни и изучения школьных предметов. Он служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию школьников и формированию у них умения пользоваться алгоритмами.

В младших классах изучаются четыре арифметических действия с многозначными числами: сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы выполнения арифметических действий разбиваются на отдельные шаги, для каждого из которых составляются соответственные задания. Поэтому алгоритм усваивается постепенно и становится доступным даже самым слабым ученикам. Изучая арифметические операции, учащиеся узнают связи между компонентами и результатами арифметических действий, понимают взаимную обратимость операций сложения — вычитания и умножения — деления, осваивают различные приемы проверки выполненных вычислений (по последней цифре, по количеству цифр в записи результата действий, пользуясь прикидкой, оценкой результата, а также калькулятором). Использование рациональных приемов помогает ученикам увеличить скорость устных и письменных вычислений и творчески подходить к самим вычислениям.

В этом же разделе формируются начальные представления о буквенном выражении, его значении, уравнении и способах его решения на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий.

Действия с численными значениями величин (длина, площадь, масса, температура, объем, время, скорость и др.) изучаются параллельно с действиями над числами. Ученики знакомятся сначала с мерками, затем с эталонами измерения и соответствующими приборами для измерения длины (линейка, сантиметровая лента, метр, рулетка), массы (весы, безмен), температуры (градусник), времени (часы, секундомер), скорости (спидометр) и др.; приучаются использовать единицы измерения однородных величин и соотношения между ними. Приемы работы с приборами для измерений величин формируются на уроках математики, а затем широко применяются как в жизни, так и при изучении других предметов.

Материал раздела **«Работа с текстовыми задачами»** способствует пониманию школьниками смысла арифметических действий и математических отношений,

взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий, развитию их логического мышления. Важной задачей изучения раздела является также получение конкретных представлений о числовых выражениях как математических моделях для описания и исследования разнообразных процессов, формирования у них представлений о роли математики в жизни каждого человека. Сюжеты текстовых задач имеют значение в экологическом, патриотическом и социальном воспитании учащихся. Они расширяют их кругозор и эрудицию, давая информацию о местах проживания людей и обитания животных, сообщают интересные исторические факты, сведения о технике и архитектуре и т. п. Работа с текстовой задачей формирует систему умений: читать текст задачи; выделять числовые данные и видеть связи между ними; переводить словесный текст задачи на символический язык (рисунок, схему, таблицу, диаграмму, график); составлять план решения; предлагать разные способы решения; оформлять решение, записывать ответ; обосновывать выбор арифметических действий; проверять правильность решения; составлять похожие задачи; рассказывать о решении, задавать вопросы по решению другого ученика, обосновывать правильность своего решения и др.

Решение текстовых задач продолжается в основной и старшей школе вплоть до единого государственного экзамена, но первичные понятия о взаимосвязи между данными и вопросом закладывается в начальной школе.

Раздел **«Пространственные отношения. Геометрические фигуры»** является обязательным компонентом содержания начального курса математики, усиливающим его прикладное значение и способствующим развитию пространственного воображения школьников. Изучение геометрического материала закладывает базу для успешного изучения геометрии в основной школе. Рассмотрение пространственных отношений между предметами (вверху — внизу, слева — справа, ниже — выше, между), с одной стороны, помогает учащимся

ориентироваться на плоскости стола, листа бумаги, раб-очей тетради, а затем в пространстве на плане класса, местности или на географической карте и глобусе.

Формирование представлений о геометрических фи-гурах начинается уже в 1 классе с объемных фигур (шар, куб, пирамида, призма, конус, цилиндр). Школь-ники учатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, много-угольник, различать окружность и круг. Они учатся классифицировать многоугольники по числу углов (тре-угольники, четырехугольники и т. д.), углы по величине (острые, прямые и тупые), треугольники по величине углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные) или равенству сторон (разносторонние, равнобедрен-ные) и др. Изучение материала данного раздела форми-рует следующие метапредметные умения: классифици-ровать фигуры по цвету, размеру, определять форму окружающих предметов, пользоваться приборами для построения.

Раздел **«Геометрические величины»** предназначен для овладения учащимися практическими умениями работы с единицами длины, площади и объема. Школьники учатся измерять величины и вычислять их по формулам. Изучение материала этого раздела формирует следующие метапредметные умения: поль-зоваться приборами для измерения величин, перево-дить одни единицы величин в другие, понимать ин-формацию из газет, журналов и Интернета, в которой используются геометрические величины. Эти знания будут активно использоваться как в жизни, так и на других предметах, а в дальнейшем и в старшей школе, где площади и объемы фигур будут находиться с помо-щью интеграла.

«Работа с информацией» — это относительно новый раздел программы, призванный целенаправленно фор-мировать общеучебные умения работы с информацией. Эти умения связаны с поиском, обработкой, представ-лением информации в виде таблиц, диаграмм, графи-ков. В этом разделе программы закладываются основы математической логики, формируются представления

об истинности высказываний, которые составляются с помощью логических связок и слов («если...», «то...», «каждый», «найдется», «и/или»). В нашем УМК этому материалу уделяется внимание во всех учебниках с 1 по 3 класс, но более детальное изучение происходит в начале 4 класса, когда вводятся понятия *высказывание*, *верность* и *неверность высказывания*, рассматривается построение простых и составных высказываний, и школьники учатся в простейших случаях обосновывать и опровергать высказывания. В результате изучения этого раздела младшие школьники логически более грамотно строят предложения, используя связки и союзы, приводят примеры для верных высказываний и контрпримеры для опровержения неверных.

Особая роль отводится проектной деятельности. В каждой части учебника предлагается один проект. Но это не значит, что ученики за четыре года должны выполнить все восемь проектов по математике. У них есть возможность выбрать те проекты и по тем предметам, которые им интересны. Специальное время для проектной деятельности в тематическом плане не выделяется.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ К КОНЦУ 4 КЛАССА

При получении начального общего образования у выпускников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться, а также предметные результаты в освоении курса математики.

Личностные результаты освоения программы

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;

- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*
- *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*
- *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;*
- *эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.*

Метапредметные результаты освоения программы

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия по соответствию его результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата.

Выпускник получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
- *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приемов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*
- *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*
- *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*
- *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*

- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- использовать речь для регуляции своего действия.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Работа с текстом

Выпускник научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках;
- пересказывать текст подробно и сжато;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;

- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;*
- *работать с несколькими источниками информации;*
- *сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников;*
- *соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;*
- *в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.*

**Предметные результаты
освоения программы**

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами, диаграммами, графиками важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм, час — минута, минута — секунда).

Выпускник получит возможность научиться:

- *сравнивать числа с помощью числового луча;*
- *читать и записывать двойные неравенства;*
- *читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, стоимость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (тонна — килограмм, век — год; рубль — копейка);*

- *выбирать единицу для измерения данной величины (массы, времени, скорости, стоимости), объяснять свои действия.*

Арифметические действия

Выпускник научится:

- *выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);*
- *выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);*
- *выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;*
- *вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без них).*

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, по последней цифре, по числу цифр в результате, с помощью калькулятора и др.);*
- *вычислять значения буквенных выражений;*
- *применять алгебраические выражения для записи свойств арифметических действий;*
- *решать уравнения в 2—3 действия на основе взаимосвязи между результатами и компонентами действий.*

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- *устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;*

- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая часть, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точку, отрезок, ломаную, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять построение окружности с заданным радиусом с помощью циркуля;*
- *распознавать, различать и называть замкнутые и незамкнутые ломаные; виды углов (острый, прямой, тупой); виды треугольников по величине углов (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный); виды треугольников по длине сторон (разносторон-*

ний, равнобедренный (равносторонний) и геометрические тела (призму, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус).

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, площади, объема), объяснять свои действия;*
- *вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников;*
- *вычислять объем прямоугольного параллелепипеда.*

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *доставлять несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова («и», «или», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*

- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, графики и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона (*сотен миллионов*). Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. *Двойное неравенство*.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, день, *неделя, месяц, год, век*). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительные свойства сложения и умножения, сочетательное свойство сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка и прикидка результата, *по последней цифре, по числу цифр в результате*, вычисление на калькуляторе).

Использование букв для обозначения чисел. Буквенные выражения с одной переменной вида $a + 2$,

$b - 3, c \cdot 4, d : 5$; c двумя переменными вида $a + b, c - d, k \cdot l, m : n$ ($n \neq 0$). Вычисление значения буквенного выражения при заданных значениях входящих в них букв. Применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий:

$$a + b = b + a, a \cdot b = b \cdot a, (a + b) + c = a + (b + c),$$

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c), (a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c,$$

$$(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c, a \cdot 1 = 1, 0 \cdot a = 0 \text{ и др.}$$

Уравнение, корень уравнения. Решение уравнений в 1—3 действия методом подбора, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения, вычитания, умножения и деления. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». *Косвенные и обратные задачи. Задачи на нахождение величин по сумме и разности.* Зависимости между величинами, характеризующие процессы: движения (расстояние, скорость, время), работы (объем работы, производительность, время), купли-продажи (стоимость, цена, количество товара) и др. *Задачи на нахождение четвертого пропорционального, задачи на пропорциональное деление, на нахождение неизвестного по двум разностям. Задачи на движения двух объектов: встречное движение, движение в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием.* Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого, целого по его доле, а также *доли, которую составляет одно число от другого.* Решение задач разными способами.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.). Распознавание

и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Угол. *Виды углов: прямой, тупой, острый.* Треугольник. *Виды треугольников по величине углов: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.* *Виды треугольников по длине сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).* Окружность, круг. *Центр, радиус, диаметр.*

Использование чертежных инструментов (линейка, циркуль, угольник) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и название симметричных фигур.* Распознавание и название: куб, шар, *прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина отрезка, длина ломаной. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (*квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар*). Точное и приближенное измерения площади геометрической фигуры (палетка). Вычисление площади прямоугольника. *Объем геометрической фигуры. Единицы объема (кубический миллиметр, кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр).* *Вычисление объема прямоугольного параллелепипеда и куба, объема фигуры, составленной из кубиков. Формулы периметра и площади прямоугольника и квадрата, объема прямоугольного параллелепипеда и куба.*

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Высказывание. Простые и составные высказывания. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов («и», «или», «не», «если..., то...», «верно/неверно, что...»; «каждый», «все», «некоторые»); истинность высказываний.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой и круговой диаграмм, графика. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО КЛАССАМ И РАЗДЕЛАМ УЧЕБНИКА

Тематическое планирование реализует один из возможных подходов к распределению изучаемого материала. Оно не носит обязательного характера и не исключает возможности иного распределения содержания.

В тематическом планировании разделы программы разбиты на темы в порядке их изучения. Особенностью планирования является то, что в нем содержится описание основных видов учебной деятельности учащихся в процессе усвоения соответствующего содержания, направленных на достижение поставленных целей обучения. Это ориентирует учителя на усиление деятельностного подхода в обучении, на организацию разнообразной учебной деятельности, отвечающей современным психолого-педагогическим взглядам, на использование современных технологий.

Тематическое планирование составлено на 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), со 2 по 4 класс — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

1 класс (132 ч)

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
Первая четверть (36 ч)		
<p>1. Количесво: много — мало (1 ч)</p>	<p>Сравнение групп предметов: много — мало. Счет предметов до 10</p>	<p>Классифицировать объекты по количеству: мало — много. Понимать относительность количественной характеристики «мало — много». Составлять предложения с этими словами. Отгадывать загадки, составленные с использованием слов «много» и «мало»</p>
<p>2. Сравнение количества предметов: больше, меньше, столько же (поровну) (1 ч)</p>	<p>Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же (поровну), больше (меньше) на... Счет предметов до 10</p>	<p>Проводить сравнение групп объектов по количеству. Выбирать способ сравнения количества объектов (создание пар, использование предметов-заместителей, стрелок, счет и др.). Делить количество предметов поровну. Находить закономерности в расположении предметов; решать нестандартные задачи</p>
<p>3. Счет в пределах 10 (1 ч)</p>	<p>Счет предметов до 10 с использованием количественных и порядковых числительных. Прямой и обратный счет в пределах 10</p>	<p>Считать объекты в пределах 10. Считать в прямом и обратном порядке. Называть следующее и предыдущее числа для заданного; число, которое стоит между заданными числами. Отсчитывать из множества заданное количество объектов. Находить закономерности в количестве расположенных предметов, использовать считалки в игровой деятельности</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>4. Цвет предмета (1 ч)</p>	<p>Различение цветов</p>	<p>Классифицировать объекты по цвету. Называть цвета предметов. Находить закономерности в расположении предметов по цвету и продолжать их. Называть общее свойство предметов, сравнивать предметы по цвету. Отгадывать загадки по указанному цвету предметов, моделировать пересечение множеств с помощью разных красок</p>
<p>5. Форма предмета (1 ч)</p>	<p>Круг, квадрат, треугольник, прямоугольник</p>	<p>Классифицировать объекты по форме. Распознавать и называть геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник. Изготавливать модели геометрических фигур, преобразовывать модели. Изображать фигуры от руки. Выделять фигуры на чертеже. Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами. Сравнить геометрические фигуры по форме. Отгадывать загадки, в которых описана форма предметов, распознавать фигуры в сложных конфигурациях</p>
<p>6. Величина предмета: длина, масса, объем (1 ч)</p>	<p>Измерение величин с использованием условной мерки. Сравнение и упорядочение предметов по результатам измерения</p>	<p>Сравнивать окружающие предметы по длине, ширине, высоте, объему, толщине, массе и др. Использовать различные приемы сравнения (наложение, приложение, условная мерка и др.). Находить и сравнивать значения величин, используя условную мерку. Отгадывать загадки, в которых</p>

	<p>Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между и др.</p>	<p>описан размер предметов; подбирать к математическим терминам слова с противоположным значением</p> <p>Моделировать различные ситуации расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию. Описывать расположение объектов с использованием слов: <i>слева, справа, сверху, внизу</i> и др. Играть в паре с соседом по парте: задавать и отвечать на вопросы, исправлять ошибки; оценивать ответы. Искать антонимы к изученным словам; отгадывать загадки, в которых используется изученная терминология.</p> <p>Выполнять проект на тему «Мой сборник математических загадок»: подбирать и систематизировать математические загадки, оформлять сборник загадок</p>
<p>8. Ориентировка во времени: раньше, позже, сначала, потом (1 ч)</p>	<p>Временные представления: раньше — позже, сначала — потом</p>	<p>Рассказывать сюжет сказки или описывать порядок действий, передавая последовательность событий с использованием слов: <i>начала, потом, раньше, позже</i>. Классифицировать объекты по изученным свойствам: цвету, форме, размерам, количеству. Играть в паре с соседом по парте: задавать и отвечать на вопросы, исправлять ошибки; оценивать ответы. Моделировать пересечение множеств с помощью фигур, выполнять задания на поиск антонимов к изученным терминам</p>
<p>9. Число и цифра 1 (1 ч)</p>	<p>Счет в пределах 10. Единица массы: 1 кг. Монеты: 1 р., 1 к.</p>	<p>Считать в прямом и обратном порядке в пределах 10. Различать, называть и писать цифру 1. Приводить примеры, где может использоваться цифра 1 (1 р., 1 кг, 1 л, 1 ч,</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>10. Линии: прямая и кривая (1 ч)</p>	<p>Геометрические фигуры: точка, линия (кривая, прямая, замкнутая, незамкнутая)</p>	<p>маршрут автобуса, номер дома и др.). Приводить примеры, где используется один объект. Отгадывать загадки, в которых встречается число 1</p> <p>Распознавать, называть, рисовать прямую и кривую линии. Классифицировать линии на прямые и кривые, замкнутые и незамкнутые. Проводить прямую по линейке. Отвечать на вопрос, сколько прямых линий можно провести через одну точку, опираясь на собственный опыт. Находить изображения предметов в сложных конфигурациях</p>
<p>11. Сравнение двух предметов: одинаковые, разные (1 ч)</p>	<p>Сравнение двух предметов по размерам, форме, цвету</p>	<p>Сравнивать объекты по разным признакам (размерам, цвету, форме и др.). Классифицировать объекты по разным признакам. Находить у объектов разные и одинаковые признаки. Находить закономерности в расположении объектов. Подбирать антонимы к изученным терминам; находить закономерность в расположении фигур</p>
<p>12. Число и цифра 2 (2 ч)</p>	<p>Счет в пределах 10. Чтение и запись чисел в пределах 2. Состав числа 2. Единица массы: 1 кг. Монета в 2 р. Определение времени по часам: 2 ч</p>	<p>Различать, называть и писать цифру 2. Моделировать состав числа 2. Использовать в речи синонимы к слову два (пара, дуэт, вдвоем и др.). Называть объекты, на которых можно увидеть цифру 2. Определять время на часах (2 ч). Приводить примеры пословиц и загадок, в которых используется число 2</p>

<p>13. Знаки сравнения: $>$, $<$, $=$ (1 ч)</p>	<p>Сравнение и упорядочение чисел. Знаки сравнения</p>	<p>Различать, называть и писать знаки сравнения: $>$, $<$, $=$. Записывать неравенства с известными числами. Использовать разные приемы сравнения чисел (с помощью счета, линейки). Называть предметы, на которых можно увидеть знаки сравнения. Составлять и трансформировать фигуры из палочек; моделировать пересечение множеств с помощью фигур</p>
<p>14. Знаки действий: $+$, $-$ (2 ч)</p>	<p>Чтение и запись числового выражения с помощью знаков $+$, $-$</p>	<p>Различать, называть и писать знаки $+$, $-$. Записывать числовые выражения со знаками и известными цифрами. Читать числовые выражения, используя слова <i>плюс</i>, <i>минус</i>, <i>равно</i>. Различать знаки действий и знаки сравнения. Моделировать ситуации, иллюстрирующие действия сложения и вычитания с помощью предметов и схематических рисунков. Сравнить рисунки; решать нестандартные задачи</p>
<p>Диагностическая работа № 1 (1 ч)</p>	<p>Темы 1—14</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения</p>
<p>15. Отрезок (1 ч)</p>	<p>Геометрическая фигура: отрезок. Построение отрезка. Обозначение отрезка буквами, которые одинаково читаются в русском и латинском алфавитах</p>	<p>Изображать отрезок. Сравнить отрезки по длине. Соединять две точки плоскости с помощью линейки. Использовать схемы при сравнении объектов по разным признакам. Моделировать ситуации, иллюстрирующие действия сложения и вычитания с помощью схематических чертежей. Уравнивать две полоски по длине разными способами</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
16. Число и цифра 3 (2 ч)	Прямой и обратный счет предметов в пределах 10. Чтение и запись чисел в пределах 3. Сравнение и упорядочение чисел до 3. Состав числа 3. Определение времени по часам: 3 ч	Различать, называть и писать цифру 3. Моделировать ситуации, иллюстрирующие действия сложения и вычитания, равенства и неравенства количества объектов с помощью предметов, схематических рисунков и отрезков. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Использовать состав числа 3 для выполнения арифметических действий. Упорядочивать три предмета, сравниваемых по длине, ширине, высоте. Различать случаи, в которых число записывается цифрой или словом
17. Положение предмета: перед, за, между (1 ч)	Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве с использованием предлогов: <i>перед, за, между, после, над, под</i> и др.	Моделировать различные ситуации расположения объектов на плоскости и в пространстве с использованием предлогов: <i>перед, за, между, после, над, под</i> и др. Строить ряд из трех полосок по увеличению или уменьшению их длины или ширины. Называть порядок чисел с помощью указанных слов. Выполнять нестандартные задания на перебор вариантов
18. Ломаная замкнутая и незамкнутая. Угол (1 ч)	Геометрические фигуры: точка, отрезок, прямая, кривая, ломаная (замкнутая и незамкнутая).	Распознавать и изображать отрезок, прямую, кривую и ломаную. Считать вершины, звенья и углы ломаной. Классифицировать ломаные на замкнутые и незамкнутые. Выполнять нестандартные задания с ломаной

	Звенья, вершины, углы ломаной	
19. Треугольник (2 ч)	Геометрическая фигура: треугольник. Вершины, стороны, углы треугольника	Распознавать и изображать треугольник. Обозначать треугольник буквами, которые одинаково читаются в русском и латинском языках: <i>A, O, M, E, K, T</i> . Называть треугольник по буквам. Называть элементы треугольника: вершины, стороны, углы. Называть состав числа 3. Искать закономерности в расположении фигур; находить треугольник в сложной конфигурации
20. Число и цифра 4 (2 ч)	Прямой и обратный счет в пределах 15. Чтение и запись чисел в пределах 4. Состав числа 4. Определение времени по часам: 4 ч	Распознавать, называть и писать цифру 4. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Использовать состав числа 4 для выполнения арифметических действий. Сравнить числа в пределах 4. Упорядочивать четыре предмета, сравниваемых по длине, ширине, высоте. Приводить примеры объектов и явлений, которые встречаются в количестве четырех (времена года, части суток, стороны света и др.). Находить закономерности в расположении фигур. Говорить скороговорки, в которых встречается число 4; читать тексты по истории математики
21. Четырехугольник (1 ч)	Геометрическая фигура: четырехугольник. Вершины, стороны, углы четырехугольника	Распознавать и называть элементы четырехугольника: вершины, стороны, углы. Называть четырехугольник по буквам. Классифицировать фигуры на четырехугольники и не четырехугольники (обосновывать ответ). Выполнять нестандартные задания по теме

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>22. Равенство и неравенство (2 ч)</p>	<p>Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Состав числа 4. Равенство и неравенство</p>	<p>Распознавать и читать равенства и неравенства с изученными числами. Называть состав числа 4. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Вычислять значения выражений, содержащих несколько арифметических действий; находить лишнюю фигуру, осуществлять перебор вариантов</p>
<p>23. Число и цифра 5 (2 ч)</p>	<p>Прямой и обратный счет в пределах 15. Чтение и запись чисел в пределах 5. Состав числа 5. Монеты: 5 р., 5 к. Единицы массы (5 кг), единицы вместимости (5 л). Определение времени по часам: 5 ч</p>	<p>Считать в пределах 15. Различать, называть и писать цифру 5. Составлять равенства и неравенства с числами до 5. Классифицировать фигуры по числу углов (треугольник, четырехугольник и др.). Называть объекты, на которых можно увидеть цифру 5 (5 р., 5 к., 5 ч, 5 кг, 5 л и др.). Читая тексты по истории математики, находить фигуры в сложной конфигурации; решать логические задачи</p>
<p>24. Числовое выражение (2 ч)</p>	<p>Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения</p>	<p>Отличать числовые выражения от неравенств и равенств. Находить значения числовых выражений на основе состава изученных чисел. Искать закономерности, классифицировать фигуры по цвету, форме и размеру</p>

<p>25. Числа 1—5 (2 ч)</p>	<p>Порядковый и количественный счет в пределах 15. Прямой и обратный счет в пределах 15. Сравнение чисел в пределах 5. Состав числа 5. Нахождение суммы и разности в пределах 5</p>	<p>Записывать числа в пределах 5 по порядку, находить время на часах в пределах 5 ч. Сравнить числа в пределах 5. Называть состав числа 5. Использовать состав числа 5 для выполнения арифметических действий. Искать закономерности в записи числовых выражений</p>
<p>Диагностическая работа № 2 (1 ч)</p>	<p>Темы 15—25</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения</p>
<p>Вторая четверть (28 ч)</p>		
<p>26. Число и цифра 6 (2 ч)</p>	<p>Образование числа 6. Чтение и запись чисел в пределах 6. Сравнение чисел в пределах 6. Состав числа 6. Нахождение суммы и разности в пределах 6</p>	<p>Распознавать, называть и писать цифру 6. Сравнить числа в пределах 6. Моделировать состав числа 6. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Искать треугольники в сложной конфигурации фигур, составлять ступля в комнате по заданному правилу</p>
<p>27. Слагаемые и сумма (2 ч)</p>	<p>Чтение числовых выражений на сложение разными способами</p>	<p>Называть компоненты и результат сложения двух чисел. Читать числовые выражения на сложение разными способами. Использовать состав числа 6 для выполнения арифметических действий. Решать нестандартные задачи</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
28. Уменьшаемое, вычитаемое, разность (2 ч)	Чтение числовых выражений на вычитание разными способами	Называть компоненты вычитания. Читать числовые выражения на вычитание разными способами. Моделировать ситуации, иллюстрирующие действия сложения и вычитания. Отгадывать загадки, в которых используется количество предметов
29. Число и цифра 7 (2 ч)	Прямой и обратный счет в пределах 20. Состав числа 7. Чтение и запись чисел в пределах 7. Сравнение чисел до 7 и запись результата сравнения. Определение времени по часам: 7 ч	Распознавать, называть и писать цифру 7. Моделировать состав числа 7. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Использовать состав числа 7 для выполнения арифметических действий. Приводить примеры объектов, встречающихся по 7 (7 цветов радуги, 7 струн на гитаре, 7 дней недели). Вычерчивать фигуры одним росчерком, объяснять смысл пословиц с числом 7
30. Неделя (2 ч)	Названия дней недели	Называть по порядку дни недели, начиная с любого дня. Называть день, предшествующий заданному, а также следующий. Называть сегодняшний день, вчерашний, завтрашний. Писать индекс на конверте. Решать нестандартные задачи, говорить скороговорки с числом 7; читать тексты по истории математики
31. Числа 1—7 (3 ч)	Повторение материала о числах 1—7	Считать количественными и порядковыми числительными в пределах 7. Называть состав числа 7. Определять время

		<p>по часам. Называть самое маленькое и самое большое число до 7. Записывать числовые выражения по словесному описанию. Сравнить числа и выполнять арифметические действия. Разрезать фигуру на части и составлять из них заданные фигуры</p>
<p>Диагностическая работа № 3 (1 ч)</p>	<p>Темы 26—31</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения</p>
<p>32. Число и цифра 8 (2 ч)</p>	<p>Прямой и обратный счет в пределах 20. Состав числа 8. Чтение и запись чисел в пределах 8. Сравнение чисел до 8 и запись результата. Составление числовых выражений с изученными числами. Определение времени по часам: 8 ч</p>	<p>Считать в пределах 8. Различать, называть и писать цифру 8. Моделировать состав числа 8. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Группировать плоские геометрические фигуры по цвету, по размеру, составлять числовые равенства по результатам группировки. Находить закономерности в расположении фигур. Составлять предложения с числом 8. Разрезать плоские фигуры на части и составлять новые фигуры по заданию</p>
<p>33. Многоугольник (2 ч)</p>	<p>Геометрическая фигура: многоугольник. Вершины, стороны, углы многоугольника</p>	<p>Распознавать, называть и изображать многоугольники. Считать вершины, углы, стороны многоугольников. Классифицировать многоугольники по числу углов (треугольник, четырехугольник и т. д.). Группировать плоские геометрические фигуры в две группы: многоугольники</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
34. Число и цифра 9 (2 ч)	Прямой и обратный счет в пределах 20. Количественный и порядковый счет. Состав числа 9. Чтение и запись чисел в пределах 9. Сравнение чисел до 9 и запись результата сравнения. Составление числовых выражений с изученными числами. Определение времени по часам: 9 ч	и не многоугольники. Называть фигуру по-разному (например, многоугольник, четырехугольник, прямоугольник). Использовать состав числа 8 для выполнения арифметических действий. Делить фигуры на части
35. Переместительное свойство сложения (2 ч)	Использование переместительного свойства сложения в вычислениях	Считать в прямом и обратном порядке в пределах 20. Использовать количественные и порядковые числительные. Различать, называть и писать цифру 9. Моделировать состав числа 9. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Отвечать на вопрос: «На сколько больше?» с использованием иллюстративного материала. Находить закономерности в записи чисел и составлять пропущенные числа. Решать нестандартные задачи
		Моделировать переместительное свойство сложения с помощью предметов, схематических рисунков и чертёжей. Формулировать переместительное свойство сложения и применять его при вычислениях. Находить закономерности

		сти и заполнять таблицы. Сравнить значения выражений без вычислений, решать логические задачи
36. Килограмм (2 ч)	Измерение массы предметов и упорядочение результатов измерения. Единица массы: 1 кг. Приборы для измерения массы предметов	Сравнивать массы предметов с помощью чашечных весов. Называть приборы для измерения массы. Называть эталон измерения массы (1 кг). Называть и записывать результаты измерения массы. Решать задачи с использованием масс предметов. Использовать состав числа 9 для выполнения арифметических действий. Выполнять творческие задания на взвешивание
37. Число 0 и цифра 0 (1 ч)	Прямой и обратный счет в пределах 20. Чтение и запись чисел от 0 до 9. Составление числовых выражений на сумму и разность с 0 и нахождение их значений	Различать, называть и писать цифру 0. Составлять числовые выражения с числами от 0 до 9. Складывать и вычитать числа с нулем. Сравнивать изученные числа с нулем. Выполнять творческие задания с неравенствами
38. Сантиметр (2 ч)	Измерение длин отрезков и упорядочивание результатов измерения. Единица длины: 1 см. Инструменты для измерения длины. Измерение длины отрезка. Построение отрезка заданной длины	Называть эталон измерения длины (1 см). Измерять длину отрезка линейкой и строить отрезок заданной длины. Называть инструменты для измерения длины (линейка, рулетка, сантиметровая лента). Называть и записывать результаты измерений длины. Сравнивать длины отрезков. Классифицировать треугольники по соотношению длин их сторон: разносторонние, равнобедренные (равносторонние). Решать нестандартные задачи на измерение длин отрезков; угадывать цифры в сложных конфигурациях

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
Диагностическая работа № 4 (1 ч)	Темы 32—38	Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения
Третья четверть (36 ч)		
39. Длина ломаной (2 ч)	Длина ломаной. Измерение длины ломаной	Измерять и вычислять длину ломаной и строить ломаную заданной длины. Использовать состав изученных чисел в пределах 9 для выполнения арифметических действий. Сравнить значения выражений. Выполнять творческие задания на нахождение длины отрезка
40. Число 10 (2 ч)	Прямой и обратный счет в пределах 20. Сравнение чисел в пределах 10. Сложение и вычитание в пределах 10. Монеты: 10 р., 10 к. Определение времени по часам: 10 ч	Считать в прямом и обратном порядке в пределах 20. Различать, называть и записывать число 10. Моделировать состав числа 10. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Приводить примеры предметов, которые используются десятками. Находить число 10 в окружающей обстановке (монеты, часы, линейка и др.). Выполнять нестандартные задания на расшифровку с использованием номеров букв в русском алфавите, понимать и использовать в речи крылатые фразы с числом 10
41. Состав числа 10 (3 ч)	Состав числа 10. Сравнение значений выражений.	Применять состав числа 10 для выполнения арифметических действий. Сравнить значения выражений с обосно-

	Счет десятками до 100	ванием без вычислений. Выполнять нестандартные задания на счет объектов в пределах 10; находить и считать объекты в сложных конфигурациях
42. Таблица сложения в пределах 10 (2 ч)	Анализ таблицы сложения в пределах 10. Счет десятками до 100	Находить сумму и разность чисел с помощью таблицы сложения в пределах 10. Измерять и вычислять периметр треугольника. Выполнять творческие задания на расщепление цепочек. Выполнять проект на тему «Мой сборник считалок-числовок»: подбирать и систематизировать считалки-числовки, оформлять сборник считалок
43. Задача. Структура задачи (2 ч)	Задача. Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Представление текста задачи с помощью схемы. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач	Решать и составлять задачи на нахождение суммы и остатка. Выделять в задаче условие и вопрос, строить схему к задаче, обосновывать выбор арифметического действия, оформлять решение и записывать ответ. Решать нестандартные задачи
44. Дециметр (2 ч)	Измерение длин отрезков и упорядочение	Приводить примеры предметов, которые удобно измерять дециметрами. Измерять и записывать результаты измерения

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
	<p>результатов измерения. Единицы длины: 1 см, 1 дм. Инструменты для измерения длины. Изменение длины отрезка. Построение отрезка заданной длины</p>	<p>в дециметрах. Переводить дециметры в сантиметры и обратно. Составлять слова по указанным правилам</p>
<p>45. Двузначные числа до 20 (3 ч)</p>	<p>Счет в пределах 100. Разрядный состав числа</p>	<p>Считать в пределах 100. Моделировать двузначные числа с помощью счетных палочек. Различать, называть, записывать, сравнивать числа до 20. Объяснять, что обозначает каждая цифра в записи чисел второго десятка. Отгадывать загадки с числами</p>
<p>46. Число 11 (2 ч)</p>	<p>Счет в пределах 100. Состав числа 11. Сравнение чисел. Сложение и вычитание чисел. Определение времени по часам: 11 ч</p>	<p>Распознавать, читать и писать число 11. Моделировать состав числа 11. Сравнить изученные числа. Выполнять сложение и вычитание чисел на основе их состава. Решать задачи на нахождение суммы и остатка. Находить закономерности</p>
<p>Диагностическая работа № 5 (1 ч)</p>	<p>Темы 39—46</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения</p>

<p>47. Пирамида (2 ч)</p>	<p>Распознавание и называние пирамиды. Соотнесение реальных объектов с моделью пирамиды</p>	<p>Распознавать плоские и объемные геометрические фигуры. Находить предметы в окружающей обстановке, которые имеют форму пирамиды. Приводить примеры таких предметов. Считать вершины, ребра, грани у пирамиды. Выполнять нестандартные задания на переливание, моделирование деления с остатком</p>
<p>48. Обратные задачи (2 ч)</p>	<p>Задача. Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Представление текста задачи с помощью схемы. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач. Составление обратных задач</p>	<p>Сравнивать прямую задачу и обратную. Составлять и решать обратные задачи. Объяснять выбор арифметических действий при решении задач. Использовать состав числа 11 для выполнения арифметических действий. Разгадывать правила, по которым записаны числа; решать логические задачи</p>
<p>49. Число 12 (2 ч)</p>	<p>Счет в пределах 100. Состав числа 12. Сравнение изученных чисел. Сложение и вычитание чисел. Определение времени по часам: 12 ч</p>	<p>Распознавать, читать и писать число 12. Моделировать состав числа 12. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Определять количество часов на механических часах. Приводить примеры, где можно увидеть число 12 в окружающей обстановке. Заполнять числовые треугольники</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
50. Год (2 ч)	Измерение времени, сравнение и упорядочение результатов измерения. Единицы времени: 1 г., 1 мес. Способы измерения времени	Называть последовательность месяцев в году, начиная с любого месяца. Знать, что в году 12 месяцев. Называть месяцы по временам года. Называть способы и приборы для измерения времени. Отвечать на вопросы по таблице. Объяснять смысл пословиц, отгадывать загадки с единицами времени. Приводить примеры загадок, пословиц, поговорок, в которых встречаются названия месяцев
51. На сколько больше? На сколько меньше? (2 ч)	Отношения «больше на...», «меньше на...». Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного	Находить, на сколько одно число больше или меньше другого. Решать задачи на разностное сравнение. Выполнять краткую запись. Обосновывать выбор арифметического действия при решении задачи. Решать нестандартные задачи
52. Куб (2 ч)	Вершины, ребра, грани куба	Различать квадрат и куб. Находить предметы в окружающей обстановке, которые имеют форму куба. Приводить примеры таких предметов. Считать число вершин, ребер и граней у куба. Использовать состав числа 12 для выполнения арифметических действий. Выполнять творческие задания с игральными кубиками
53. Число 13 (2 ч)	Счет в пределах 100. Состав числа 13. Срав-	Распознавать, читать и писать число 13. Моделировать состав числа 13 разными способами. Составлять равенст-

	<p>нение изученных чисел. Сложение и вычитание чисел. Определение времени по электронным часам: 13 ч</p>	<p>ва и равенства с числами в пределах 13. Использовать состав числа 13 для выполнения арифметических действий. Вставлять в выражения знаки арифметических действий для получения заданного значения выражения</p>
<p>54. Задачи на увеличение и уменьшение (2 ч)</p>	<p>Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Представление текста задачи с помощью схемы. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»</p>	<p>Решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Составлять схемы к задачам. Объяснять выбор арифметических действий. Выполнять арифметические действия с величинами при решении задач. Составлять аналогичные задачи. Решать нестандартные задачи</p>
<p>Диагностическая работа № 6 (1 ч)</p>	<p>Темы 47—54</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения</p>
<p>Четвертая четверть (32 ч)</p>		
<p>55. Число 14 (2 ч)</p>	<p>Счет в пределах 100. Состав числа 14. Сравнение изученных чисел. Сложение и вычитание</p>	<p>Считать в пределах 100. Различать, читать и писать число 14. Моделировать десятичный состав числа 14 и состав из двух меньших. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Использовать состав числа 14</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>56. Задачи в два действия (1 ч)</p>	<p>чисел. Определение времени по электронным часам: 14 ч</p> <p>Составные задачи в 2 действия. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Представление текста задачи с помощью схемы. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач</p>	<p>для выполнения арифметических действий. Решать нестандартные задачи на перекладывание</p>
<p>57. Число 15 (2 ч)</p>	<p>Считать в пределах 100. Десятичный состав и состав из двух меньших числа 15. Сравнение изученных чисел. Сложение и вычитание</p>	<p>Распознавать простые и составные задачи (в 2 действия). Составлять план решения составной задачи, объяснять выбор арифметических действий, оформлять решение и записывать ответ. Выполнять творческие задания с цепочками вычислений</p>
		<p>Считать в пределах 100. Различать, называть и писать число 15. Моделировать состав числа 15. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Использовать состав числа 15 для выполнения арифметических действий. Находить правила записи чисел и заполнять пропуски по этому правилу; выполнять задания</p>

	чисел. Определение времени по электронным часам: 15 ч	на пересечение множеств; играть, составляя выигрышную стратегию
58. Шар (1 ч)	Распознавание и название шара. Соотнесение реальных объектов с моделью шара	Распознавать круг и шар. Находить предметы в окружающей обстановке, которые имеют форму шара. Разгадывать загадки, в которых используется понятие о форме шара, составлять числовые квадраты
59. Число 16 (2 ч)	Счет в пределах 100. Состав числа 16. Сравнение изученных чисел. Сложение и вычитание чисел. Определение времени по электронным часам: 16 ч	Считать в пределах 100. Различать, называть и писать число 16. Моделировать состав числа 16. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Использовать состав числа 16 для выполнения арифметических действий. Выполнять нестандартные задания на взвешивание
60. Призма (1 ч)	Вершины, ребра, грани призмы	Распознавать прямоугольник и прямоугольную призму. Находить предметы в окружающей обстановке, которые имеют форму призмы. Считать число вершин, ребер и граней у призмы. Осуществлять поиск лишней объемной фигуры
61. Число 17 (2 ч)	Счет в пределах 100. Десятичный состав и состав из двух меньших числа 17. Сравнение изученных чисел. Сложение и вычитание	Считать в пределах 100. Различать, читать и писать числа до 17. Моделировать состав числа 17. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Использовать состав числа 17 для выполнения арифметических действий. Заполнять числовые треугольники и осуществлять перебор вариантов

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
62. Цилиндр (1 ч)	чисел. Определение времени по электронным часам: 17 ч Верхнее и нижнее основания цилиндра, его боковая поверхность	Распознавать цилиндр и призму. Находить предметы в окружающей обстановке, которые имеют форму цилиндра. Рисовать фигуры одним росчерком и отгадывать загадки с изученным понятием
63. Число 18 (2 ч)	Счет в пределах 100. Десятичный состав и состав из двух меньших числа 18. Сравнение изученных чисел. Сложение и вычитание чисел. Определение времени по электронным часам: 18 ч	Считать в пределах 100. Различать, читать и писать числа до 18. Моделировать состав числа 18. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Использовать состав числа 18 для выполнения арифметических действий. Выполнять творческие задания с магическими квадратами, представлять числа в виде суммы нескольких одинаковых слагаемых
64. Конус (1 ч)	Вершина, основание и боковая поверхность конуса	Распознавать пирамиду и конус. Находить предметы в окружающей обстановке, которые имеют форму конуса, шара, пирамиды, призмы, цилиндра. Узнавать объемную геометрическую фигуру по виду сверху, определять зависимости между слагаемыми и суммой

<p>Диагностическая работа № 7 (1 ч)</p>	<p>Темы 55—64</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения</p>
<p>65. Число 19 (2 ч)</p>	<p>Счет в пределах 100. Состав числа 19. Сравнение изученных чисел. Сложение и вычитание чисел. Определение времени по электронным часам: 19 ч</p>	<p>Считать в пределах 100. Различать, читать и писать число 19. Моделировать состав числа 19. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Использовать состав числа 19 для выполнения арифметических действий. Решать комбинаторные задачи и выполнять задания с вариантивными ответами</p>
<p>66. Число 20 (2 ч)</p>	<p>Счет в пределах 100. Состав числа 20 из двух меньших. Сравнение изученных чисел. Сложение и вычитание чисел. Определение времени по электронным часам: 20 ч</p>	<p>Считать в пределах 100. Различать, читать и писать число 20. Моделировать состав числа 20. Составлять равенства и неравенства с изученными числами. Использовать состав числа 20 для выполнения арифметических действий. Выполнять творческие задания на классификацию чисел</p>
<p>67. Таблица сложения в пределах 20 (2 ч)</p>	<p>Таблица сложения. Нахождение суммы и разности по таблице</p>	<p>Находить по таблице сложения в пределах 20 сумму и разность заданных чисел. Применять случаи табличного сложения при вычислении значений выражений и решения задач. Составлять выигрышную стратегию игры, заполнять магический треугольник</p>

Окончание табл.

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
68. Повторение (9 ч)	Повторение тем, пройденных в I классе	Находить значения выражений без скобок, содержащих действия сложения и вычитания. Решать задачи с применением табличных случаев сложения и вычитания
Диагностическая работа № 8 (1 ч)	Подведение итогов учебного года	Контролировать и оценивать свою работу. Подводить итоги учебного года. Ставить цели на следующий учебный год

2 класс (136 ч)

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
Первая четверть (36 ч)		
<p>1. Числа от 0 до 20 (3 ч)</p>	<p>Счет в пределах 100. Состав числа 20 из двух меньших. Сравнение изученных чисел. Определение времени по электронным часам: 20 ч</p>	<p>Называть числа по порядку от 1 до 100. Читать, записывать и сравнивать числа от 0 до 20. Записывать десятичный состав изученных чисел. Определять время по механическим часам. Пользоваться монетами и купюрами. Выполнять творческие задания на трансформацию фигур, находить слова по аналогии</p>
<p>2. Сложение и вычитание в пределах 20 (2 ч)</p>	<p>Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Нахождение значения числового выражения без скобок. Сложение и вычитание чисел в пределах табличных случаев</p>	<p>Использовать состав чисел при выполнении сложения и вычитания в пределах 20. Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Находить значение числового выражения без скобок. Решать простые и составные задачи. Использовать словосици с математическими терминами в повседневной жизни</p>
<p>3. Взаимосвязь сложения и вычитания. Способ</p>	<p>Связь между сложением и вычитанием. Способ</p>	<p>Использовать взаимосвязь между компонентами действий сложения и вычитания для проверки правильности вычисления</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>ния и вычитания (2 ч)</p>	<p>проверки сложения и вычитания с помощью обратных действий</p>	<p>лений. Решать геометрические головоломки, подбирать антонимы к математическим терминам</p>
<p>4. Решение задач (3 ч)</p>	<p>Решение задач на нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания</p>	<p>Находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания в числовых выражениях «с окошком», заполнить таблицы, проверять сложение вычитанием и наоборот. Решать задачи, обратные данным. Объяснять выбор арифметических действий сложения и вычитания. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимость между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Записывать решения задач по действиям и составлением выражения. Решать геометрические головоломки</p>
<p>5. Ломаная. Длина ломаной (1 ч)</p>	<p>Длина отрезка. Длина ломаной. Измерение длины отрезка. Нахождение длины ломаной</p>	<p>Вычислять длину ломаной. Строить ломаную заданной длины. Подбирать обобщающие слова, строить фигуры одним росчерком</p>
<p>6. Выражения со скобками (2 ч)</p>	<p>Числовые выражения со скобками. Установление порядка выполнения</p>	<p>Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Находить значение числового выражения со скобками. Выполнять творческие задания</p>

	действий в числовых выражениях со скобками. Нахождение значения числового выражения со скобками	на расстановку скобок в выражении, решать задачи в стилях, считать кубики в объемных фигурах
7. Сочетательное свойство сложения (2 ч)	Использование перестановки и группировки слагаемых в сумме для упрощения вычислений	Читать выражения со скобками. Применять сочетательное свойство сложения для вычислений значений выражений. Моделировать сочетательное свойство сложения с помощью ломаной. Решать задачи на применение сочетательного свойства сложения. Искать различия в заданных математических объектах, составлять геометрические фигуры из частей таблицы по правилу
8. Симметричные фигуры (1 ч)	Симметричные фигуры	Распознавать симметричные фигуры. Строить оси симметрии фигур. Вырезать симметричные фигуры. Находить симметричные предметы в окружающей обстановке. Выполнять нестандартные задания на поиск закономерностей
Контрольная работа № 1 (1 ч)	Темы 1—8	Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения
9. Десятки (2 ч)	Счет десятками. Чтение, запись и сравнение круглых чисел	Считать десятками в пределах 100. Записывать и сравнивать двузначные круглые числа. Приводить примеры предметов, на которых изображены круглые числа (10 р., 50 р.,

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>10. Число 100 (2 ч)</p>	<p>Запись и чтение числа 100. Сравнение чисел от 0 до 100</p>	<p>50 кг, 50 л, 50 к. и др.). Выполнять творческие задания с игральными кубиками</p> <p>Записывать и читать число 100. Сравнить число 100 с круглыми двузначными числами. Разменивать купюры в 100 р. разными способами. Приводить примеры предметов, на которых изображено число 100. Отгадывать загадки, использовать пословицы с числом 100 в повседневной жизни</p>
<p>11. Сложение и вычитание с круглыми числами (2 ч)</p>	<p>Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 100 приемом сведения к случаям в пределах 10</p>	<p>Моделировать прием сложения с круглыми числами, используя счетные палочки. Складывать и вычитать круглые двузначные числа. Сравнить значения величин. Составлять фигуры из палочек, проговаривать скороговорки</p>
<p>12. Единица длины: метр (2 ч)</p>	<p>Измерение длин и расстояний и упорядочение результатов измерения. Единицы длины: 1 см, 1 дм, 1 м. Соотношения между</p>	<p>Измерять с помощью метра. Приводить примеры, когда целесообразно для измерений использовать метр, дециметр или сантиметр. Выбирать единицы измерения длины. Использовать сантиметровую ленту, рулетку и другие инструменты для измерения длины. Переводить метр в дециметры и сантиметры и обратно. Выполнять творче-</p>

	ними. Инструменты для измерения длины	ские задания на разрезания и выбор оптимального маршрута
13. Двузначные числа (2 ч)	Счет в пределах 100. Чтение и запись чисел от 0 до 99. Образование двузначных чисел. Порядковый состав чисел. Составление числовых последовательностей	Читать и записывать двузначные числа. Считать от 1 до 100. Моделировать и записывать десятичный состав двузначных чисел. Заполнять таблицы десятичного состава чисел. Осуществлять перебор вариантов в составлении чисел. Выполнять проект на тему «Моя семья в числах»: собирать материал и заполнять таблицу
14. Сравнение двузначных чисел (2 ч)	Сравнение и упорядочение двузначных чисел. Измерение величин, сравнение и упорядочение результатов измерения	Сравнивать числа от 0 до 100 и записывать результаты сравнения. Сравнивать значения величин. Использовать градусник в бытовой жизни. Выполнять нестандартные задания на поиск геометрических фигур, отгадывать загадки, в которых используются двузначные числа
15. Минута (2 ч)	Измерение времени, сравнение и упорядочение результатов измерения. Единицы времени: 1 мин, 1 ч, 1 д., 1 нед., 1 мес., 1 г., 1 в. Соотношения между единицами времени. Календарь	Называть единицы времени. Выбирать единицы измерения времени. Переводить одни единицы времени в другие. Называть количество дней в месяце, пользоваться календарем. Определять время на электронных часах. Характеризовать явления и события с использованием единиц времени. Решать задачи-шутки, отгадывать загадки, использовать пословицы в повседневной жизни

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
16. Прибавление числа к сумме (2 ч)	Использование перестановки и группировки слагаемых для упрощения вычислений	Моделировать прием сложения, используя счетные палочки. Прибавлять число к сумме в пределах 100 разными способами (23 + 4, 23 + 40). Выполнять нестандартные задания на поиск закономерностей, расстановку знаков арифметических действий
17. Вычитание числа из суммы (2 ч)	Использовать приемы вычитания числа из суммы	Моделировать прием вычитания, используя счетные палочки. Вычитать число из суммы в пределах 100 разными способами (35 – 4, 35 – 20). Выполнять творческие задания на расстановку скобок, поиск сходства и различий в геометрических фигурах
Контрольная работа № 2 (1 ч)	Темы 9—17	Контролировать и оценивать свою работу. Подводить итоги четверти. Ставить цели на следующую четверть
Вторая четверть (28 ч)		
18. Сложение двузначных чисел без перехода через десяток (2 ч)	Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток. Выражения с двумя скобками. Применение рациональных приемов	Складывать двузначные числа без перехода через десяток. Моделировать этот прием сложения, используя счетные палочки. Расставлять порядок действий в выражениях с двумя скобками. Прибавлять сумму к числу разными способами. Использовать удобный прием вычислений. Применять письменный прием сложения.

	вычисления. Письменный прием сложения	Искать слова по аналогии, осуществлять перебор вариантов
19. Вычитание двузначных чисел без перехода через десяток (2 ч)	Вычитание суммы из числа разными способами. Вычитание двузначных чисел без перехода через десяток. Письменный прием вычитания	Вычитать двузначные числа без перехода через десяток. Моделировать этот прием вычитания, используя счетные палочки. Вычитать сумму из числа разными способами. Использовать рациональные приемы вычитания. Применять письменный прием вычитания. Осуществлять перебор вариантов, говорить скороговорки с двузначными числами
20. Периметр многоугольника (2 ч)	Периметр. Измерение длин сторон многоугольника. Вычисление периметра многоугольника	Измерять длины сторон многоугольника с помощью линейки. Вычислять периметр многоугольника. Сравнить многоугольники по периметру. Выполнять творческие задания на геометрическом материале
21. Дополнение двузначных чисел до круглых (2 ч)	Дополнение двузначных чисел до круглых. Письменный прием сложения	Дополнять двузначные числа до круглых. Моделировать этот прием сложения, используя предметы и счетные палочки. Применять письменный прием сложения. Применять разные приемы сложения. Решать нестандартные задачи
22. Вычитание из круглых чисел (2 ч)	Вычитание из круглых чисел однозначных. Письменный прием вычитания	Вычитать из круглых чисел однозначные. Моделировать этот прием вычитания, используя предметы и счетные палочки. Применять письменный прием вычитания. Выполнять творческие задания на расстановку скобок

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>23. Прямые, острые и тупые углы (3 ч)</p>	<p>Геометрические фигуры: луч, угол. Виды углов: прямой, острый, тупой</p>	<p>Распознавать, называть и изображать разные виды углов (тупой, прямой, развернутый). Строить прямой угол с помощью угольника. Находить прямой, острый, тупой углы у окружающих предметов. Определять вид угла с помощью угольника. Добраивать фигуры до квадрата, подбирать и вставлять в пустые клетки пропущенные цифры</p>
<p>Контрольная работа № 3 (1 ч)</p>	<p>Темы 18—23</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения</p>
<p>24. Сложение двузначных чисел с переходом через разряд (2 ч)</p>	<p>Сложение двузначных чисел с переходом через разряд. Письменный прием сложения</p>	<p>Складывать двузначные числа с переходом через десяток. Моделировать этот прием сложения, используя предметы и счетные палочки. Сравнить разные способы сложения, выбрать наиболее удобный. Применять письменный прием вычисления. Заполнять магические квадраты с использованием изученных приемов вычислений</p>
<p>25. Вычитание двузначных чисел с переходом</p>	<p>Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Письменный прием вычитания</p>	<p>Вычитать двузначные числа с переходом через разряд. Моделировать этот прием вычитания, используя предметы и счетные палочки. Сравнить разные способы сложения, выбрать наиболее удобный. Применять</p>

<p>через разряд (3 ч)</p>		<p>письменный прием вычитания. Искать закономерность в записи чисел и продолжать ее. Выполнять творческие задания на расстановку знаков действий и скобок, составлять равенства; строить фигуры одним росчерком</p>
<p>26. Прямоугольник (2 ч)</p>	<p>Геометрическая фигура: прямоугольник. Вершины, стороны и углы прямоугольника. Построение прямоугольника с заданными длинами сторон с помощью линейки</p>	<p>Исследовать свойства сторон у прямоугольника и квадрата, свойства противоположных сторон прямоугольника. Строить прямоугольник (с заданными длинами сторон) с помощью линейки. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее. Считать прямоугольники в сложной конфигурации</p>
<p>27. Сложение и вычитание в пределах 100 (3 ч)</p>	<p>Применение устных и письменных алгоритмов сложения и вычитания чисел от 0 до 100. Нахождение значений числовых выражений (на сложение и вычитание со скобками и без) в несколько действий, применяя переместительное и сочетательное свойства сложения</p>	<p>Использовать разные приемы сложения и вычитания двузначных чисел. Вычислять значения выражений удобными способами. Решать задачи-шутки</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
28. Решение задач (3 ч)	Решение задач в косвенной форме арифметическим способом	Решать задачи в косвенной форме на сложение и вычитание. Знакомиться с историей создания кубика Рубика, собирать его, решать задачи на перекладывание
Контрольная работа № 4 (1 ч)	Темы 24—28	Контролировать и оценивать свою работу. Подводить итоги четверти. Ставить цели на следующую четверть
Третья четверть (40 ч)		
29. Умножение (2 ч)	Умножение. Знак умножения. Смысл умножения. Связь умножения со сложением. Нахождение значения произведения через сумму одинаковых слагаемых	Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие умножения с помощью предметов, схематических рисунков и чертёж. Записывать сумму одинаковых слагаемых в виде произведения и наоборот. Находить значения произведений через сумму одинаковых слагаемых. Подсчитывать число клеток в фигуре с помощью умножения. Знакомиться с историей появления знака умножения. Складывать фигуры из палочек, решать логические задачи
30. Компоненты умножения (2 ч)	Названия компонентов и результата умножения. Нахождение значения произведений через сумму одинаковых слагаемых	Называть компоненты и результат умножения в числовом равенстве. Читать произведение чисел разными способами. Находить значения произведений через сумму одинаковых слагаемых. Считать отрезки в сложной конфигурации, решать логические задачи

<p>31. Переместительное свойство умножения (2 ч)</p>	<p>Переместительное свойство умножения. Нахождение значения произведения через сумму одинаковых слагаемых</p>	<p>Применять переместительное свойство умножения при вычислениях. Моделировать переместительное свойство умножения с помощью предметов, счетных палочек, прямоугольников, схематических рисунков. Решать геометрические головоломки и задачи на переливание</p>
<p>32. Умножение с числом 2 (2 ч)</p>	<p>Таблица умножения с числом 2</p>	<p>Выполнять умножение с числом 2. Моделировать случаи умножения с числом 2. Находить правила, по которым записаны ряды чисел и продолжать их. Решать задачи на умножение. Объяснять выбор действия умножения. Решать задачи на выбор оптимального способа выполнения деятельности, приводить примеры названий песен, стихов, сказок и др., в которых используется умножение на 2</p>
<p>33. Деление (2 ч)</p>	<p>Деление. Знак деления. Смысл деления. Деление с числом 2. Нахождение результата деления на основе связи между компонентами и результатом умножения с числом 2. Решение задач на деление числа на равные части. Нахождение половины числа и величины</p>	<p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления с помощью предметов, схематических рисунков и чертёж. Умножать и делить с числом 2. Записывать результат деления. Читать выражение с делением. Исследовать зависимость результата деления от количества подмножеств в разбиении. Решать задачи на деление числа на равные части с помощью составления схем. Объяснять выбор действия деления. Использовать термин «половина» для определения времени на часах. Знакомиться с историей появления знака деления, с поэтическими и песенными произведениями, в которых встречается слово «пололам». Приводить примеры загадок, пословиц, песен и др., в которых встречается слово «пололам»</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>34. Компоненты деления (2 ч)</p>	<p>Название компонентов и результата деления. Нахождение результата деления на основе таблицы умножения с числом 2. Решение задач на деление по содержанию</p>	<p>Называть компоненты и результат деления в числовом равенстве. Читать выражение на деление разными способами. Решать задачи на деление по содержанию. Исследовать зависимость результата деления от количества разделенных объектов. Заполнять таблицы нахождение неизвестных компонентов умножения и деления. Проверять результат деления умножением и наоборот. Использовать в речи слово «половина». Находить половину прямоугольника, ленты, числа, величины и др. Выполнять нестандартное задание: делить пирог на указанные части определенным количеством разрезов</p>
<p>35. Четные и нечетные числа (2 ч)</p>	<p>Распределение чисел в две группы: четные и нечетные по результатам деления на 2</p>	<p>Распознавать и называть четные и нечетные числа в пределах 100. Различать натуральные числа и число 0. Заполнять таблицы с пропорциональными величинами и выявлять закономерности между величинами. Распределять числа в две группы: четные и нечетные, круглые и некруглые, однозначные и двузначные. Применять таблицу умножения с числом 2 в вычислениях. Выполнять творческие задания на нахождение значения выражения разными способами, решать логические задачи</p>

<p>36. Умножение и деление с числом 3 (2 ч)</p>	<p>Таблица умножения с числом 3. Нахождение третьей части числа. Решение задач на нахождение третьей части величины</p>	<p>Умножать и делить с числом 3. Находить третью часть двузначного числа и величины. Решать задачи на деление на равные части и по содержанию, используя схемы. Использовать в речи слово «<i>треть</i>». Решать задачи на переливание и с геометрическими фигурами</p>
<p>37. Площадь прямоугольника (2 ч)</p>	<p>Представление о площади фигуры. Единицы площади: 1 см^2. Площадь прямоугольника. Применение таблиц умножения с числами 2 и 3</p>	<p>Измерять и вычислять площадь прямоугольника (квadrата). Сравнить геометрические фигуры по площади. Записывать результат измерения в квадратных сантиметрах. По известной площади квадрата подбирать сторону. Выполнять творческие задания на нахождение числа вариантов и разрезание прямоугольника по заданному правилу</p>
<p>38. Увеличение числа в несколько раз (2 ч)</p>	<p>Отношение «больше в ... раз». Нахождение числа, которое в несколько раз больше данного. Решение задач на увеличение величины в несколько раз. Применение таблиц умножения с числами 2 и 3</p>	<p>Увеличивать число в несколько раз. Решать задачи на увеличение числа в несколько раз и обратные к ней. Строить схемы к задачам. Находить группы чисел, удвоительной заданному правилу. Применять таблицу умножения с числом 3 в вычислениях. Выполнять нестандартные задания на поиск закономерностей построения рядов чисел и их продолжения, на построение алгоритмов</p>
<p>Контрольная работа № 5 (1 ч)</p>	<p>Темы 29—38</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
39. Умножение и деление с числом 4 (2 ч)	Таблица умножения с числом 4. Нахождение четвертой части числа. Решение задач на нахождение четвертой части величины	Умножать и делить с числом 4. Находить четвертую часть двузначного числа, величины, геометрической фигуры и др. Называть время, используя слово «четверть». Выполнять задания на расшифровку и шифровку
40. Уменьшение числа в несколько раз (2 ч)	Отношение «меньше в ... раз». Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного. Решение задач на уменьшение величины в несколько раз. Применение таблиц умножения с числами 2, 3 и 4	Уменьшать число в несколько раз. Решать задачи на уменьшение числа в несколько раз и обратные ей. Строить схемы к задачам. Применять таблицу умножения с числом 4 в вычислениях. Считать число кубиков в объемных фигурах. Выполнять творческие задания на нахождение объема и перебор чисел
41. Умножение и деление с числом 1 (2 ч)	Умножение и деление с числом 1. Деление числа, отличного от нуля на себя	Выполнять умножение и деление вида $1 \cdot a, a \cdot 1, a : a$. Исследовать зависимость результата деления от уменьшения делителя. Применять таблицы умножения с числами 2, 3 и 4. Выполнять творческие задания на перевод с естественного языка на математический, составлять и решать нестандартные уравнения

<p>42. Умножение и деление с числом 5 (2 ч)</p>	<p>Таблица умножения с числом 5. Нахождение пятой части числа. Решение задач на нахождение пятой части величины</p>	<p>Умножать и делить с числом 5. Выполнять цепочки вычислений. Проверять правильность составления равенств. Находить результат умножения с помощью схемы. Находить закономерности в последовательностях чисел и про должать их. Выполнять творческие задания на нахождение пятой части числа и величины; на разгадывание задуманных чисел; доказательство того, что построенная фигура является квадратом</p>
<p>43. Умножение и деление с числом 0 (2 ч)</p>	<p>Умножение и деление с нулем. Применение случаев умножения и деления с числами 0, 1, 2, 3, 4 и 5</p>	<p>Умножать с числом 0 и делить 0 на число, отличное от 0. Использовать свойства умножения и деления с 0 в вычислениях. Обосновывать свойства умножения с 0 и деления 0 на число. Заполнять пропуски в числовых рядах и равенствах. Составлять задачи с пропорциональными величинами по таблице. Выполнять нестандартные задания</p>
<p>44. Порядок действий в выражениях без скобок (2 ч)</p>	<p>Установление порядка действий в выражениях без скобок, содержащих сложение, вычитание, умножение и деление. Нахождение значения такого выражения</p>	<p>Расставлять порядок действий в выражениях, содержащих сложение (вычитание) и умножение (деление). Составлять схему, программу вычисления значения выражения, находить его значение. Решать составные задачи в несколько действий. Применять случаи умножения и деления с числами 0, 1, 2, 3, 4 и 5 в вычислениях. Выполнять творческие задания на составление выражений по указанному порядку действий и на деление клада</p>
<p>45. Умножение и деление</p>	<p>Таблица умножения с числом 6. Нахождение</p>	<p>Умножать и делить с числом 6. Находить шестую часть двузначных чисел и величин. Находить закономерности</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>с числом 6 (2 ч)</p>	<p>ние шестой части числа. Решение задач на нахождение шестой части величины. Применение случаев умножения и деления с числами 0, 1, 2, 3, 4, 5 и 6</p>	<p>и продолжать их. Составлять таблицу умножения на 6 по схеме. Заполнять таблицы к задачам. Определять время с помощью двух песочных часов; подбирать числа для выполнения указанных условий</p>
<p>46. Порядок действий в выражениях со скобками (2 ч)</p>	<p>Установление порядка действий в выражениях со скобками, содержащих сложение, вычитание, умножение и деление. Нахождение значений таких выражений</p>	<p>Расставлять порядок действий в выражениях со скобками, содержащих сложение, вычитание, умножение и деление. Составлять схему, программу вычисления значения выражения, находить его значение. Решать составные задачи в несколько действий. Составлять выражения со скобками по указанному порядку действий, решать логические задачи</p>
<p>47. Во сколько раз больше или меньше? (2 ч)</p>	<p>Нахождение, во сколько раз одно число больше другого. Решение задач на кратное сравнение. Применение случаев</p>	<p>Находить, во сколько раз одно число больше или меньше другого. Решать задачи на кратное сравнение, составляя к ним схемы. Применять случаи умножения и деления с числом 6 в вычислениях. Вычислять количество квадратов в сложных конфигурациях.</p>

	умножения и деления с числами 0, 1, 2, 3, 4, 5 и 6	Выполнять проект на тему «Сборник заданий на переключение»: подбирать материал для сборника заданий на переключивание, оформлять сборник в виде альбома или презентации Контролировать и оценивать свою работу. Подводить итоги четверти. Ставить цели на следующую четверть
Контрольная работа № 6 (1 ч)	Темы 39—47	
48. Умножение и деление с числом 7 (2 ч)	Таблица умножения с числом 7. Нахождение седьмой части числа. Решение задач на нахождение седьмой части величины. Применение случаев умножения и деления с числами 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7	Четвертая четверть (32 ч) Умножать и делить с числом 7. Находить седьмую часть числа и величины. Решать задачи на нахождение седьмой части величины. Классифицировать объемные фигуры. Подсчитывать количество чисел, удовлетворяющих заданному условию, составлять в выражениях знаки арифметических действий и скобки с использованием таблицы умножения на 7
49. Взаимосвязь умножения и деления (2 ч)	Взаимосвязь умножения и деления. Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления. Проверка умножения и деления с опорой на обратное действие	Находить неизвестные компоненты умножения и деления. Заполнять таблицы на нахождение неизвестных компонентов этих действий. Проверять правильность деления умножением. Выполнять задания по заполненной числовой таблице. Применять случаи умножения и деления с числом 7 в вычислениях. Выполнять творческие задания с числами

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>50. Умножение и деление с числом 8 (2 ч)</p>	<p>Таблица умножения с числом 8. Нахождение восьмой части числа. Решение задач на нахождение восьмой части величины. Применение случаев умножения и деления с числами 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8</p>	<p>Находить восьмую часть числа. Применять случаи умножения и деления с числом 8 в вычислениях и решении задач. Выполнять творческие задания с равенствами и числами</p>
<p>51. Умножение и деление с числом 9 (2 ч)</p>	<p>Таблица умножения с числом 9. Нахождение девятой части числа. Решение задач на нахождение девятой части величины. Применение случаев умножения и деления с числами 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9</p>	<p>Применять случаи умножения с числом 9 в вычислениях. Находить девятую часть числа. Выбирать числа из предложенных по указанному правилу. Сравнение значений выражений. Заполнять таблицы по указанному правилу; составлять скобки и знаки арифметических действий в ходе составления равенств</p>
<p>52. Таблица умножения (2 ч)</p>	<p>Таблица умножения</p>	<p>Находить результаты умножения и деления по таблице умножения. Вычислять значения выражений и решать задачи. Искать закономерности в записях чисел; решать нестандартные задачи</p>

<p>Контрольная работа № 7 (1 ч)</p>	<p>Темы 48—52</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения</p>
<p>53. Умножение и деление круглого числа на однозначное (2 ч)</p>	<p>Внетабличное умножение и деление круглого двузначного числа на однозначное</p>	<p>Умножать и делить круглые двузначные числа на однозначные. Моделировать прием деления с помощью предметов, палочек. Решать задачи с изученными приемами. Разрезать геометрические фигуры и составлять новые</p>
<p>54. Деление круглого числа на круглое (2 ч)</p>	<p>Внетабличное деление круглого двузначного числа на круглое</p>	<p>Делить круглое число на круглое способом подбора частного. Решать задачи на изученный прием деления. Заполнять пропуски в числовых равенствах; составлять фигуры из частей</p>
<p>55. Распределительное свойство умножения относительно сложения (2 ч)</p>	<p>Распределительное свойство умножения относительно сложения</p>	<p>Умножать сумму на число. Применять распределительное свойство умножения относительно сложения при вычислениях. Моделировать свойство с помощью площади прямоугольника. Решать задачи на применение распределительного свойства. Заполнять пропуски в числовых равенствах; решать нестандартные задачи</p>
<p>56. Умножение двузначного числа на однозначное и однозначное (2 ч)</p>	<p>Приемы умножения двузначного числа и однозначного</p>	<p>Умножать двузначное число на однозначное и однозначное на двузначное. Моделировать прием умножения с помощью предметов и счетных палочек. Решать задачи на изученный прием умножения. Находить сумму указанных чисел удобным способом; решать задачи в стихах</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>значного на двузначное (2 ч)</p>		
<p>57. Распределительное свойство деления относительно сложения (2 ч)</p>	<p>Распределительное свойство деления относительно сложения</p>	<p>Делить сумму на число разными способами. Применять распределительное свойство деления относительно сложения при вычислениях. Решать задачи на применение свойства двумя способами. Составлять фигуры из частей танграма. Выполнять проект по составлению задачника «Танграм»</p>
<p>58. Деление двузначного числа на однозначное (3 ч)</p>	<p>Приемы деления двузначного числа на однозначное</p>	<p>Делить двузначное число на однозначное, представляя в виде суммы удобных слагаемых или поразрядно. Решать задачи на применение изученных приемов разными способами. Делить числа на две группы по указанному правилу; разрезать фигуры по заданному правилу</p>
<p>59. Деление двузначного числа на двузначное (2 ч)</p>	<p>Приемы деления двузначного числа на двузначное</p>	<p>Делить двузначное число на двузначное способом подбора. Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление двузначных чисел. Сравнить и объяснять разные способы решения задач. Решать нестандартные задачи</p>

<p>60. Повторение (5 ч)</p>	<p>Повторение тем, пройденных во 2 классе</p>	<p>Применять изученные вычислительные приемы для нахождения значений выражений. Решать задачи изученных видов. Выполнять задания с геометрическими фигурами</p>
<p>Контрольная работа № 8 (1 ч)</p>	<p>Подведение итогов учебного года</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Подводить итоги года. Ставить цели на следующий учебный год</p>

3 класс (136 ч)

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
Первая четверть (36 ч)		
1. Числа от 0 до 100 (4 ч)	<p>Счет в пределах 100. Сравнение чисел от 0 до 100. Десятичный состав двузначных чисел</p>	<p>Классифицировать числа по разным признакам. Записывать числа в виде суммы десятков и единиц. Располагать числа в порядке увеличения и уменьшения. Записывать последовательность чисел по указанному правилу. Приводить примеры произведений, в названии которых используются изученные числа. Применять римские цифры на схемах к задачам. Применять правила записи чисел в римской системе</p>
2. Геометрические фигуры (4 ч)	<p>Обозначение геометрических фигур латинскими буквами. Геометрические фигуры: луч, отрезок, ломаная, угол, треугольник, четырехугольник, многоугольник, трапеция, параллелограмм, прямоугольник</p>	<p>Обозначать геометрические фигуры латинскими буквами. Называть геометрические фигуры. Распознавать и называть прямую, луч, отрезок, ломаную, многоугольник. Называть угол, вершину и стороны угла. Называть общее свойство фигур. Изображать фигуры по описанию. Формулировать вопросы по рисунку соседу по парте. Находить площадь части фигуры</p>
3. Вычисления с числами от 0 до 100 (3 ч)	<p>Сложение, вычитание, умножение и деление с числами от 0 до 100. Вычисление значений</p>	<p>Складывать, вычитать, умножать и делить числа в пределах 100. Составлять числовые выражения по словесному описанию. Подбирать правило для указанной последовательности чисел. Выполнять творческие задания с числом</p>

	выражений со скобками и без	выми выражениями, записанными арабскими и римскими цифрами
4*. Буквенные выражения (2 ч)	Буквенное выражение. Значение буквенного выражения	Распознавать, читать и записывать буквенные выражения. Находить значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять буквенные выражения по описанию. Составлять порядок действий в буквенных выражениях. Заполнять таблицы с буквенными выражениями. Составлять буквенные выражения к схемам. Подбирать и составлять буквенное выражение к задаче. Разгадывать числовые ребусы; формулировать правило, по которому составлен числовой ряд
5. Свойства арифметических действий (3 ч)	Запись свойств арифметических действий в буквенной форме. Применение свойств действий к вычислениям	Моделировать свойства арифметических действий с помощью отрезков, прямоугольников и прямоугольных параллелепипедов. Применять свойства при вычислениях и решении задач. Записывать свойства арифметических действий в буквенной форме. Решать логические задачи; находить главный признак понятия
6. Формулы периметра и площади прямоугольника (2 ч)	Запись формулы периметра и площади прямоугольника (квадрата) в буквенной форме. Вычисление периметра и площади прямоугольника (квадрата)	Записывать формулы периметра и площади прямоугольника (квадрата) в буквенной форме. Находить периметр и площадь прямоугольника по формулам. Находить площадь фигуры, составленной из прямоугольников. Дорисовывать фигуры до прямоугольников. Составлять одни фигуры из других. Устанавливать зависимость между величинами, подбирать для них формулу. Читать тексты по истории геометрии.

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>Контрольная работа № 1 (1 ч)</p>	<p>Темы 1—6</p>	<p>Выполнять проект на тему «Единицы измерения площади»: находить материал об истории развития единиц измерения площади на Руси, современных единицах измерения площади и способах измерения площадей фигур</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения</p>
<p>7. Окружность (3 ч)</p>	<p>Геометрическая фигура: окружность. Центр, радиус, диаметр окружности. Построение окружности с помощью циркуля. Распознавание и название окружности и круга</p>	<p>Распознавать окружность. Выделять ее на чертеже. Находить центр, радиус и диаметр окружности. Строить окружность с заданным радиусом с помощью циркуля. Проверять исследование по сравнению длины радиуса окружности и расстояния от центра до ее внутренней и внешней точек. Делить окружность на 2, 4, 6 и 8 частей. Сравнивать с помощью циркуля длины отрезков.</p> <p>Рисовать узоры с помощью циркуля. Отгадывать загадки; читать тексты об истории математических терминов «центр», «циркуль», «радиус»</p>
<p>8*. Уравнение (2 ч)</p>	<p>Уравнение. Корень уравнения. Проверка решения уравнения. Решение уравнений на основе</p>	<p>Распознавать и называть уравнение. Решать уравнения с проверкой на основе взаимосвязи между компонентами и результатом действий сложения, вычитания, умножения и деления. Решать уравнения вида $x - (15 + 29) = 39$.</p>

	<p>взаимосвязи между компонентами и результатом действия</p>	<p>Составлять план решения, делать проверку. Составлять уравнение по рисунку, схеме. Подбирать корни уравнений, решать нестандартные задачи</p>
<p>9*. Числовой луч (2 ч)</p>	<p>Числовой луч. Сравнение чисел с помощью числового луча</p>	<p>Строить числовой луч и отмечать на нем числа. Выбирать единичу измерения. Сравнить числа с помощью числового луча. Расставлять числа на числовом луче по указанным правилам, строить ломаные, удовлетворяющие заданным условиям</p>
<p>10. Счет сотнями (2 ч)</p>	<p>Счет сотнями. Запись, чтение и сравнение круглых трехзначных чисел</p>	<p>Распределять числа в группы по собственному правилу. Считать сотнями. Записывать, читать и сравнивать круглые трехзначные числа. Приводить примеры, где в окружающей обстановке можно увидеть такие числа. Различать случаи, в которых числа записываются цифрами или словами, объяснять смысл пословиц и поговорок с числом 100</p>
<p>11. Действия с сотнями (2 ч)</p>	<p>Сложение, вычитание с сотнями, умножение и деление сотен на однозначное число</p>	<p>Моделировать арифметические действия с помощью счетных палочек. Выполнять арифметические действия с сотнями. Применять эти действия в решении задач. Переводить единицы величин с помощью арифметических действий. Указывать последовательность чисел, которая составлена по заданному правилу. Выполнять действия с числами, записанными римскими цифрами; находить слово по аналогии; отгадывать загадки, в которых используются сотни</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>12. Тысяча (2 ч)</p>	<p>Чтение, запись числа 1000. Сведение действий с сотнями в пределах 1000 к действиям в пределах 10</p>	<p>Читать и записывать число 1000. Разменивать 1000 р. разными способами. Сравнивать изученные числа с 1000. Выполнять действия с круглыми трехзначными числами по аналогии с десятком. Применять изученные действия к решению задач. Записывать зависимости между величинами с помощью формул; объяснять пословицы и поговорки, афоризмы с числом 1000; записывать значения выражений римскими цифрами</p>
<p>13. Чтение и запись трехзначных чисел (3 ч)</p>	<p>Чтение и запись трехзначных чисел. Названия разрядов чисел</p>	<p>Читать и записывать трехзначные числа до 1000. Моделировать числа с помощью счетных палочек. Называть разряды числа. Классифицировать числа по количеству разрядов в нем: однозначные, двузначные, трехзначные. Находить лишнее число в ряду. Находить числа в стихотворениях; решать задачи с помощью перебора. Выполнять проект на тему «Моя телефонная книга»: составлять телефонную книгу, располагая абонентов в алфавитном порядке</p>
<p>Контрольная работа № 2 (1 ч)</p>	<p>Темы 7—13</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Подводить итоги четверти. Ставить цели на следующую четверть</p>

Вторая четверть (28 ч)	
<p>14. Единицы площади: 1 дм², 1 м² (2 ч)</p>	<p>Единицы площади: 1 дм², 1 м². Соотношения между ними</p>
<p>15. Сравнение трехзначных чисел (2 ч)</p>	<p>Объяснять, что принято за единицу измерения площади. Выбирать единицы измерения площади. Переводить единицы площади (1 м², 1 дм², 1 см²), зная соотношения между ними. Выбирать единицы площади для вычислений. Вычислять площадь прямоугольника и записывать результат. Находить площадь фигуры, составленной из прямоугольников. Находить площадь квартиры по плану. Решать нестандартные задачи</p>
<p>16. Сумма разрядных слагаемых (2 ч)</p>	<p>Сравнение и упорядочение чисел от 0 до 1000</p>
<p>17*. Уравнение (2 ч)</p>	<p>Сравнивать трехзначные числа. Формулировать правило сравнения. Подбирать общее свойство для указанных чисел. Вставать пропущенные цифры, чтобы получились верные неравенства; решать задачи на перебор вариантов</p>
<p>17*. Уравнение (2 ч)</p>	<p>Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Решать нестандартные задачи; разгадывать ребусы, выполнять действия с числами, записанными римскими цифрами</p>
<p>17*. Уравнение (2 ч)</p>	<p>Решать уравнения вида $49 : (x + 3) = 7$ на основе взаимосвязи между компонентами и результатом действий. Составлять такого вида уравнения по схемам, рисункам, чертежам. Подбирать корень уравнения из заданных; определять, равны ли корни, по внешнему виду уравнения</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>18. Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд (3 ч)</p>	<p>Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд. Письменные и устные приемы вычислений</p>	<p>Складывать и вычитать трехзначные числа без перехода через разряд разными способами. Применять письменные приемы вычислений. Продолжать последовательность чисел по найденной закономерности, заполнять пропуски в письменных приемах вычислений. Применять изученные приемы при вычислении значений выражений и решении задач. Решать нестандартные задачи</p>
<p>19. Единицы массы: тонна, килограмм, грамм (2 ч)</p>	<p>Единицы массы: тонна, килограмм, грамм. Соотношения между ними</p>	<p>Читать, записывать и сравнивать единицы массы. Выбирать единицы измерения массы. Устанавливать соотношения между ними. Выбирать единицы массы для реальных объектов. Сравнить предметы по массе и упорядочивать их. Решать задачи на нахождение масс объектов. Прикидывать массы окружающих объектов. Выделять в стихотворном тексте числовые данные и выполнять задания; объяснять словосочетания, в которых используются массы объектов; решать нестандартные задачи; читать тексты об истории единиц массы</p>
<p>20. Цена. Количество. Стоимость (2 ч)</p>	<p>Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-</p>	<p>Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Записывать краткое условие задачи с помощью таблицы, схемы. Формулировать зависимости между двумя величинами при постоянной третьей. Записывать зависимость</p>

	<p>продажи: цена, количество, стоимость. Решение текстовых задач на стоимость арифметическим способом</p>	<p>между величинами с помощью формулы. Находить любую из трех величин. Решать задачи на нахождение четвертого пропорционального. Объяснять пословицы, в которых использовано понятие «цена»; решать нестандартные задачи; читать тексты об истории денег</p>
<p>Контрольная работа № 3 (1 ч)</p>	<p>Темы 14—20</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения</p>
<p>21. Сложение и вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд (3 ч)</p>	<p>Сложение и вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд</p>	<p>Складывать и вычитать трехзначные числа с переходом через разряд разными способами. Объяснять прием вычисления. Применять разные приемы вычислений для нахождения значений выражений и решения задач. Составлять последовательность чисел по заданному правилу. Составлять числовые выражения по указанному правилу; разгадывать числовые ребусы</p>
<p>22. Километр (2 ч)</p>	<p>Измерение расстояний и упорядочение результатов измерения. Единицы длины: 1 см, 1 дм, 1 м, 1 км. Соотношения между ними</p>	<p>Читать, записывать и сравнивать единицы длины. Устанавливать соотношения между ними. Выбирать единицы для измерения размеров реальных объектов и расстояний. Пользоваться разными приборами для их измерения. Сравнить размеры (длина, ширина, высота) предметов и упорядочивать их. Решать задачи на нахождение расстояний, выбирать способы записи решения. Объяснять значения слов, составленных с приставкой «кило», решать нестандартные задачи</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
23. Умножение и деление на 10 и 100 (2 ч)	Умножение и деление чисел на 10 и 100	Умножать и делить трехзначные числа на 10 и 100. Объяснять приемы вычислений. Формулировать зависимость между компонентами умножения и деления и их результатами. Пользоваться схемой перевода единиц длины. Определять последнюю цифру произведения нескольких множителей; решать задачи на перебор; объяснять смысл фраз с использованием математических терминов
24*. Объем куба (2 ч)	Формула объема куба. Вычисление объема куба	Распознавать и называть куб. Склеивать куб по его развертке. Вычислять объем куба и записывать результат. Объяснять, что принято за единицу измерения объема. Переводить единицы объема (1 м^3 , 1 дм^3 , 1 см^3), зная соотношения между ними. Выполнять творческие задания с развертками куба
25. Задачи на доли (2 ч)	Решение текстовых задач на нахождение доли величины и величины по ее доле, а также какую долю составляет одно число от другого	Решать задачи на части. Находить долю числа, число по ее доле и долю, которую составляет одно число от другого. Моделировать решение задач на схемах. Сравнивать разные доли одной и той же величины. Применять названия старорусских долей для решения задач. Выполнять проект на тему «История появления денег на Руси»: искать информацию в Интернете, оформлять работу в тетради или с помощью компьютерной презентации, формулировать вопросы по теме проекта

Контрольная работа № 4 (1 ч)	Темы 21—25	Контролировать и оценивать свою работу. Подводить итоги четверти. Ставить цели на следующую четверть
Третья четверть (40 ч)		
26. Деление с остатком (5 ч)	Деление с остатком, проверка правильности выполнения действий	Разъяснять смысл деления с остатком, делить с остатком и делать проверку. Использовать письменный прием деления. Называть компоненты деления с остатком. Искать ошибки в вычислениях. Выполнять деление с остатком по алгоритму. Классифицировать числа по остаткам, которые они дают при делении на заданное число. Заполнять таблицы при делении с остатком. Решать нестандартные задачи
27. Умножение на однозначное число (5 ч)	Устные и письменные приемы умножения трехзначного числа на однозначное	Умножать трехзначное число на однозначное разными способами. Устные и письменные приемы умножения. Объяснять приемы умножения. Находить значения выражений и решать задачи с изученными приемами. Вписывать пропущенные цифры в примеры на четыре арифметических действия; находить правила для перебора вариантов
28. Деление трехзначного числа на однозначное (5 ч)	Устные и письменные приемы деления трехзначного числа на однозначное	Делить трехзначное число на однозначное разными способами. Применять устные и письменные приемы деления. Объяснять приемы деления. Применять алгоритм деления при вычислении значений выражения и решения задач. Подбирать формулы зависимостей между величинами; отгадывать загадки, в которых используются числа

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>29. Секунда (4 ч)</p>	<p>Единицы времени: секунда, минута, час, день, неделя, месяц, год, век. Соотношения между ними</p>	<p>Описывать явления и события с использованием единиц времени. Выбирать единицы измерения времени. Устанавливать соотношение между единицами времени. Использовать приборы для измерения времени (секундомер, часы). Находить промежутки времени. Объяснять смысл афоризмов и отгадывать загадки с математическими терминами.</p> <p>Выполнять проект на тему «Выставка пространственных фигур»: придумывать разделы выставки; выбирать материал, из которого будут сделаны фигуры; делать их; оформлять выставку</p>
<p>30. Скорость. Время. Расстояние (4 ч)</p>	<p>Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими движение: скорость, время, расстояние. Решение текстовых задач на движение арифметическим способом</p>	<p>Объяснять, что такое скорость движения. Переводить одни единицы скорости в другие. Называть прибор для измерения скорости. Приводить примеры скоростей объектов. Объяснять зависимость между величинами: скорость, время, расстояние. Решать задачи с этими величинами. Использовать таблицы для краткой записи условия. Объяснять смысл постановки и поворотов с изученными величинами; решать нестандартные задачи на движение</p>

<p>Контрольная работа № 5 (1 ч)</p>	<p>Темы 26—30</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения</p>
<p>31. Умножение на двузначное число (5 ч)</p>	<p>Письменные и устные приемы умножения трехзначного числа и двузначного</p>	<p>Умножать трехзначное число на двузначное, используя письменные и устные приемы вычислений. Применять способ проверки умножения по последней цифре. Находить неверные математические записи. Находить значения выражений и решать задачи с изученными приемами. Применять прием умножения двузначного числа на 11</p>
<p>32. Прямоугольный параллелепипед (4 ч)</p>	<p>Распознавание и название прямоугольного параллелепипеда. Соотнесение реальных объектов с моделью прямоугольного параллелепипеда</p>	<p>Распознавать прямоугольный параллелепипед. Приводить примеры окружающих предметов, которые имеют форму прямоугольного параллелепипеда. Находить объем прямоугольного параллелепипеда. Склеивать прямоугольный параллелепипед по его развертке. Находить сумму площадей всех его граней. Подбирать развертку к параллелепипеду</p>
<p>33. Деление на двузначное число (6 ч)</p>	<p>Письменные и устные приемы деления трехзначного числа на двузначное</p>	<p>Делить трехзначное число на двузначное, используя письменные и устные приемы вычислений. Применять способ проверки деления по последней цифре. Находить значения выражений и решать задачи с изученными приемами. Разгадывать числовые ребусы и решать нестандартные задачи</p>
<p>Контрольная работа № 6 (1 ч)</p>	<p>Темы 31—33</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Подводить итоги четверти. Ставить цели на следующую четверть</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
Четвертая четверть (32 ч)		
<p>34. Работа. Время. Производительность (8 ч)</p>	<p>Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими работу: производительность труда, время, объем работы. Решение текстовых задач арифметическим способом</p>	<p>Решать задачи с величинами: работа, время, производительность. Записывать формулу работы. Заполнять таблицу к задаче. Решать задачи на определение физической нагрузки на ученика 3 класса. Применять полученные знания в реальной жизни. Решать нестандартные задачи с изученными величинами</p>
<p>35. Вычислительный практикум (10 ч)</p>	<p>Изученные вычислительные приемы</p>	<p>Применять изученные вычислительные приемы для нахождения значений выражений</p>
<p>Контрольная работа № 7 (1 ч)</p>	<p>Темы 34, 35</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу</p>
<p>36. Практикум по реше-</p>	<p>Текстовые задачи изученных видов</p>	<p>Решать арифметическим способом изученные виды текстовых задач; на доли, на стоимость, на работу, на движение</p>

<p>нию текстовых задач (1 ч)</p>		
<p>Контрольная работа № 8 (1 ч)</p>	<p>Тема 36</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу</p>
<p>37. Геометрический практический (10 ч)</p>	<p>Изученные геометрические фигуры</p>	<p>Выполнять задания с геометрическими фигурами: найти длину ломаной, периметр и площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда</p>
<p>Контрольная работа № 9 (1 ч)</p>	<p>Подведение итогов учебного года</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Подводить итоги года. Ставить цели на следующий учебный год</p>

4 класс (136 ч)

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
Первая четверть (36 ч)		
<p>1. Верные и неверные высказывания (5 ч)</p>	<p>Высказывание. Проверка истинности высказывания. Верные и неверные высказывания</p>	<p>Находить среди высказываний верные и неверные. Составлять высказывания об изученных математических объектах. Формулировать вопросы о математических объектах. Находить закономерности в составленной таблице. Анализировать разные ответы на поставленный вопрос и обосновывать свою точку зрения. По словесному описанию составлять ряд чисел. Различать купюры и монеты. Разменивать купюры разными способами. Подбирать схемы к задачам. Записывать числовые равенства по различным словесным формулировкам. Объяснять смысл крылатых фраз со старинными единицами величин</p>
<p>2. Числа от 0 до 1000 (4 ч)</p>	<p>Нумерация трехзначных чисел</p>	<p>Составлять высказывания о числах, арифметических действиях с ними, о величинах и единицах измерения, вычислять диаметр и радиус окружности, применять рациональные приемы вычислений. Сравнить выражения, схемы, равенства, задачи и др. Находить ошибки в вычислениях. Находить значения буквенных выражений при указанных значениях букв, решать уравнения с проверкой, составлять уравнение по схеме, решать исторические задачи</p>

<p>3. Класс тысяч (2 ч)</p>	<p>Читать, записывать и сравнивать многозначные числа до миллиона. Представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых</p>	<p>Считать числа до 1 000 000. Читать эти числа в таблице разрядов и классов, в предложении, в газетном тексте. Записывать число в таблицу разрядов и классов. Находить закономерности в записи последовательности чисел, в изображении на числовом луче, в таблице и др. Записывать числа в столбик разряд под разрядом. Сравнить эти числа. Решать задачи на стоимость. Объяснять смысл крылатых фраз со старинными единицами измерения величин</p>
<p>4. Общие высказывания (4 ч)</p>	<p>Чтение, понимание, составление высказываний, содержащих связки «каждый», «все». Истинность таких утверждений</p>	<p>Составлять высказывание о математическом объекте со словами <i>любой, каждый, все</i> и др. Устанавливать верность и неверность общему высказывания. Составлять контрпример к неверному общему высказыванию. Формулировать правило, по которому составлен ряд чисел. Читать тексты по истории математики, решать исторические нестандартные задачи</p>
<p>5. Частные высказывания (2 ч)</p>	<p>Чтение, понимание, составление высказываний, содержащих связки «некоторый», «найдется». Истинность таких утверждений</p>	<p>Составлять высказывание о математическом объекте со словами <i>существует, найдется, некоторый</i> и др. Устанавливать верность и неверность частного высказывания. Приводить подтверждающий пример для обоснования частного высказывания. Различать частные и общие высказывания. Читать тексты по истории математики, решать нестандартные геометрические задачи</p>
<p>Контрольная работа № 1 (1 ч)</p>	<p>Темы 1—5</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
6. Решение задач (3 ч)	Решение текстовых задач нахождение четвертого пропорционального арифметическим способом	Подбирать формулы, схемы, таблицы, числовые выражения к задачам. Представлять краткое условие задачи в виде таблицы. Решать задачи на нахождение четвертого пропорционального по составленному плану. Составлять план решения задачи. Составлять задачи по краткому условию. Читать тексты по истории развития письменной нумерации (славянской, римской, арабской и др.); решать нестандартные задачи
7*. Класс миллионов (3 ч)	Читать, записывать и сравнивать многозначные числа до ста миллионов. Представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых	Считать числа до 100 000 000. Читать эти числа в таблице разрядов и классов, в предложении, в газетном тексте, на калькуляторе. Записывать число в таблицу разрядов и классов. Находить закономерности в записи последовательности чисел, в изображении на числовом луче, в таблице и др. Записывать числа в столбик разряд под разрядом. Выполнять нестандартные задания с многозначными числами
8. Решение задач (2 ч)	Решение текстовых задач на пропорциональное деление арифметическим способом	Решать задачи на пропорциональное деление разными способами. Сравнить разные способы решения задач. Выполнять нестандартные задания с многозначными числами

<p>9. Составные высказывания с союзами «и», «или» (3 ч)</p>	<p>Чтение, понимание, составление высказываний, содержащих союзы «и/или». Истинность таких высказываний</p>	<p>Составлять высказывание о математическом объекте с союзами «и/или». Различать простые и составные высказывания. Устанавливать верность или неверность составного высказывания. Заполнять пропуски в предложениях. Выполнять нестандартные задания с многозначными числами</p>
<p>10. Составные высказывания со связкой «если..., то...» (3 ч)</p>	<p>Чтение, понимание, составление высказываний, содержащих связку «если..., то...». Истинность таких высказываний</p>	<p>Составлять высказывание о математическом объекте со связкой «если..., то...». Устанавливать верность или неверность составного высказывания. Заполнять пропуски в предложениях. Выполнять нестандартные задания с многозначными числами</p>
<p>11. Сравнение многих значных чисел (3 ч)</p>	<p>Сравнение многозначных чисел до ста миллионов</p>	<p>Сравнивать многозначные числа с помощью счета, по количеству цифр в записи чисел, поразрядно. Записывать числа в порядке увеличения и уменьшения, отмечать числа на числовом луче. Решать нестандартные задачи. Выполнять проект на тему «Моя книга рекордов»: находить в Интернете различные рекорды, вносить их в книгу рекордов</p>
<p>Контрольная работа № 2 (1 ч)</p>	<p>Темы 6—11</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Подводить итоги четверти. Ставить цели на следующую четверть</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
12*. Двойное неравенство (5 ч)	Чтение, составление двойного неравенства с заданными числами	Вторая четверть (28 ч) Читать, составлять двойное неравенство с заданными числами. Называть и записывать число, которое заключено между указанными числами. Называть и записывать числа, между которыми заключено указанное число. Проводить геометрические исследования. Решать и составлять задачи по статистическим данным региона проживания. Решать нестандартные задачи, составляя двойные неравенства
13. Решение задач (5 ч)	Решение текстовых задач нахождение неизвестного по двум различным арифметическим способам	Решать задачи нахождение неизвестного по двум различным способам. Представлять краткое условие задачи в виде схемы или таблицы. Сравнить разные способы решения задач. Решать логические задачи
14. Умножение и деление на 10, 100, 1000 и т. д. (5 ч)	Умножение и деление многозначных чисел на 10, 100, 1000 и т. д.	Умножать и делить многозначные числа на 10, 100, 1000 и т. д. Выделять в числе общее количество единиц любого разряда. Применять изученные приемы умножения и деления при записи числа в виде суммы разрядных слагаемых, при переводе единиц измерения величин, в вычислениях и решении задач. Решать нестандартные задачи по теме

<p>Контрольная работа № 3 (1 ч)</p>	<p>Темы 12—14</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения</p>
<p>15. Единица длины: 1 мм (4 ч)</p>	<p>Измерение длин и расстояний и упорядочение результатов измерения. Единицы длины: 1 мм, 1 см, 1 дм, 1 м, 1 км. Соотношения между ними. Инструменты для измерения длины</p>	<p>Приводить примеры объектов, длины которых измеряются указанными единицами. Читать и сравнивать единицы длины, результаты измерения (например, диаметры небесных тел). Выбирать единицы измерения длины. Переводить единицы длины (1 мм, 1 см, 1 дм, 1 м, 1 км) из одних в другие, используя соотношения между ними. Использовать инструменты для измерения длины (линейку, сантиметровую ленту, метр). Оценивать размеры объектов, расстояния на глаз. Выполнять задания со старинными единицами длины: объяснять смысл крылатых фраз, пословиц и поговорок, объяснять названия единиц длины</p>
<p>16*. Единица площади: 1 мм² (4 ч)</p>	<p>Измерение площадей фигур и упорядочение результатов измерения. Единицы площади: 1 мм², 1 см², 1 дм², 1 м². Соотношения между ними</p>	<p>Приводить примеры объектов, площади которых измеряются разными единицами. Выбирать единицы измерения площади. Объяснять, что принято за единицу площади. Читать и сравнивать единицы площади. Переводить единицы площади (1 мм², 1 см², 1 дм², 1 м²) из одних в другие, используя соотношения между ними. Читать тексты по истории математики; решать нестандартные задачи</p>
<p>17. Палетка (3 ч)</p>	<p>Точное и приближенное измерение площади</p>	<p>Находить площадь любой плоской фигуры с помощью палетки. Записывать результат измерения площади фигуры</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
Контрольная работа № 4 (1 ч)	<p>геометрической фигуры. Палетка</p> <p>Темы 15—17</p>	<p>с помощью палетки. Применять точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Выполнять творческие задания по теме</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу. Подводить итоги четверти. Ставить цели на следующую четверть</p>
Третья четверть (40 ч)		
18. Устные приемы вычислений с многозначными числами (6 ч)	Устные приемы вычислений с многозначными числами	<p>Применять устные приемы вычислений с многозначными числами. Объяснять приемы устных вычислений. Применять удобные приемы вычислений. Использовать разные способы проверки вычислений (по последней цифре, по количеству цифр в результате и др.). Выполнять творческие задания с использованием приемов устных вычислений</p>
19*. Единицы площади: 1 га, 1 а, 1 км ² (3 ч)	Измерение площадей объектов и упорядоченные результаты измерения. Единицы площади: 1 мм ² , 1 см ² ,	<p>Приводить примеры объектов, площади которых измеряются разными единицами. Выбирать единицы измерения площади. Объяснять, что принято за единицу площади. Читать и сравнивать единицы площади. Переводить единицы площади (1 мм², 1 см², 1 дм², 1 м², 1 га, 1 а, 1 км²)</p>

	1 дм ² , 1 м ² , 1 га, 1 а, 1 км ² . Соотношения между ними	из одних в другие, используя соотношения между ними. Вычислять площади реальных объектов (площадь Цимлянского водохранилища, Красной площади, Зимнего дворца). Сравнивать площади реальных объектов (площади государств). Читать тексты по истории создания единой международной системы мер и весов; решать нестандартные задачи
20. Письменные приемы сложения многозначных чисел (5 ч)	Письменные приемы сложения многозначных чисел	Различать случаи применения устных и письменных приемов сложения. Применять письменные приемы сложения многозначных чисел в вычислении значений выражений и решения задач. Выполнять творческие задания по теме
21. Проверка сложения и вычитания (5 ч)	Способы проверки сложения и вычитания	Проверять сложение и вычитание разными способами (по последней цифре, по числу цифр в результате, прикидка результата, оценка значения выражения с помощью калькулятора и др.). Проверка суммы нескольких слагаемых. Выполнять творческие задания по теме
Контрольная работа № 5 (1 ч)	Темы 18—21	Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения
22*. Кубический милли-	Измерение объемов объектов и упорядоче-	Приводить примеры объектов, объемы которых измеряются указанными единицами. Выбирать единицы измерения

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>метр, кубический километр (4 ч)</p>	<p>ние результатов измерения. Единицы объема: 1 мм^3, 1 см^3, 1 дм^3, 1 м^3, 1 км^3. Соотношения между ними</p>	<p>объема. Объяснять, что принято за единицу объема. Читать и сравнивать единицы объема. Переводить единицы объема (1 мм^3, 1 см^3, 1 дм^3, 1 м^3, 1 км^3) из одних в другие, используя соотношения между ними. Вычислять объемы реальных объектов. Сравнить объемы реальных объектов (площади государств). Объяснять сочетательное свойство умножения с помощью объема прямоугольного параллелепипеда. Выполнять творческие задания по теме</p>
<p>23. Умножение на однозначное число (4 ч)</p>	<p>Устные и письменные приемы умножения многозначного числа на однозначное</p>	<p>Умножать многозначные и однозначные числа разными способами. Объяснять приемы устного и письменного умножения. Находить закономерности в вычислениях и использовать их для упрощения. Выполнять творческие задания по теме</p>
<p>24. Единица массы: 1 ц (2 ч)</p>	<p>Измерение массы предметов и упорядочение результатов измерения. Единицы массы: 1 г, 1 кг, 1 ц, 1 т. Соотношения между ними</p>	<p>Читать, записывать и сравнивать единицы массы. Выбирать единицы измерения массы. Переводить единицы массы (1 т, 1 ц, 1 кг, 1 г), зная соотношения между ними. Выбирать единицы массы для реальных объектов. Сравнить предметы по массе и упорядочивать их. Решать задачи на нахождение масс объектов. Прикидывать массы окружающих объектов. Выполнять тестовые задания.</p>

		<p>Читать тексты по истории развития понятия «центр», решать нестандартные задачи</p>
<p>25. Деление на однозначное число (5 ч)</p>	<p>Устные и письменные приемы деления многозначного числа на однозначное</p>	<p>Делить многозначные числа на однозначные. Применять устные и письменные приемы деления для вычисления значений выражений и решения задач. Делить числа с остатком. Выполнять творческие задания по теме</p>
<p>26. Проверка умножения и деления (4 ч)</p>	<p>Способы проверки умножения и деления: алгоритм, обратное действие, по последней цифре, по количеству цифр в результате, прикидка результата, оценка результата, алгоритм, обратное действие, вычисление на калькуляторе</p>	<p>Проверять умножение и деление разными способами (по последней цифре, по количеству цифр в результате, прикидка результата, оценка результата, алгоритм, обратное действие, вычисление на калькуляторе). Выполнять творческие задания по теме</p>
<p>Контрольная работа № 6 (1 ч)</p>	<p>Темы 22—26</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу. Подводить итоги четверти. Ставить цели на следующую четверть</p>
<p>Четвертая четверть (32 ч)</p>		
<p>27. Умножение на двузначное число (4 ч)</p>	<p>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное</p>	<p>Умножать многозначные числа и двузначные, применяя устные и письменные приемы вычислений. Применять приемы умножения для вычисления значений выражений и решения задач. Выполнять творческие задания по теме</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
28*. Скорость сближения (2 ч)	Нахождение скорости сближения. Решение задач на встречное движение и движение вдогонку	Решать задачи на встречное движение и движение вдогонку разными способами. Определять вид движения. Вычислять скорости сближения. Составлять схемы к задачам. Прикидывать скорости движения реальных объектов. Переводить скорости из одних единиц в другие. Читать тексты по истории математики, выделять математические понятия и применять их при решении задач
29. Деление на двузначное число (4 ч)	Устные и письменные приемы деления многозначного числа на двузначное	Делить многозначные числа на двузначные, применяя устные и письменные приемы вычислений. Объяснять приемы деления. Применять приемы деления для вычисления значений выражений и решения задач. Выполнять творческие задания по теме
30*. Скорость удаления (3 ч)	Нахождение скорости удаления. Решение задач на движение объектов в противоположных направлениях и движение с отставанием	Решать задачи на движение объектов в противоположных направлениях и движение с отставанием разными способами. Определять вид движения, составлять схемы к задачам. Вычислять скорость удаления. Решать нестандартные задачи на разные виды движения двух объектов
Контрольная работа № 7 (1 ч)	Темы 27—30	Контролировать и оценивать свою работу. Ставить цели на следующий этап обучения

<p>31*. Умножение на трехзначное число (3 ч)</p>	<p>Алгоритм умножения многозначного числа на трехзначное. Устные и письменные приемы умножения</p>	<p>Умножать многозначные числа на трехзначные, применяя устные и письменные приемы. Объяснять приемы умножения. Применять приемы деления для вычисления значений выражений и решения задач. Выполнять творческие задания по теме</p>
<p>32*. Деление на трехзначное число (3 ч)</p>	<p>Алгоритм деления многозначного числа на трехзначное. Устные приемы деления</p>	<p>Делить многозначные числа на трехзначные, применяя устные и письменные приемы. Объяснять приемы деления. Применять приемы деления для вычисления значений выражений и решения задач. Выполнять творческие задания по теме</p>
<p>33. Таблицы и диаграммы (2 ч)</p>	<p>Таблица. Чтение и заполнение строк и столбцов таблицы. Таблица как средство описания предметов, объектов, событий. Выявление соотношений между значениями величин в таблице. Заполнение таблицы по тексту. Ответы на вопросы по таблице. Диаграмма. Чтение столбчатой и круговой диаграмм. Представление информации в таблице, на диаграмме</p>	<p>Отвечать на вопросы по таблице, столбчатой диаграмме, графику. Заполнять таблицы. Применять таблицы для вычислений и решения задач. Строить по таблице столбчатую диаграмму. Отвечать на вопросы по круговым диаграммам. Выполнять проект на тему «Результаты контрольных работ в диаграммах»: собирать информацию, строить столбчатую диаграмму</p>

Тема	Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
34. Вычислительный практикум (3 ч)	Изученные вычислительные приемы	Применять изученные вычислительные приемы для нахождения значений выражений
35. Практикум по решению текстовых задач (3 ч)	Изученные текстовые задачи	Решать изученные виды текстовых задач: на доли, на стоймость, на работу, на движение, на движение двух объектов
36. Геометрический практикум (3 ч)	Изученные геометрические фигуры	Выполнять задания с геометрическими фигурами: найти длину ломаной, периметр и площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, проводить исследование с геометрическими фигурами
Контрольная работа № 8 (1 ч)	Подведение итогов учебного года	Контролировать и оценивать свою работу. Подводить итоги обучения в начальной школе. Ставить цели на обучение в основной школе

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
<p>Методическое пособие к учебникам «Математика» 1—4 классы</p> <p><i>Муравин Г. К., Муравина О. В.</i> Методическое пособие к учебникам «Математика» 1—4 классы. — М.: Дрофа</p>	<p>В книге определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения (личностные, метапредметные и предметные); представлены содержание начального общего образования по математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса</p>
<p>1. <i>Муравин Г. К., Муравина О. В.</i> Математика. 1 класс: учебник. В 2 ч. — М.: Дрофа. 2. <i>Муравин Г. К., Муравина О. В.</i> Математика. 2 класс: учебник. В 2 ч. — М.: Дрофа.</p>	<p>Учебники</p> <p>В учебниках реализована главная цель, которую ставили перед собой авторы, — развитие личности школьника средствами математики, путем формирования универсальных учебных действий, развития мышления, речи, пространственного воображения. Показано значение математики в познании окружающего мира через решение задач, построенных на реальных ситуациях, возникающих в жизни ребенка, статистических</p>

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
<p>3. <i>Муравин Г. К., Муравина О. В.</i> Математика. 3 класс: учебник. В 2 ч. — М.: Дрофа.</p> <p>4. <i>Муравин Г. К., Муравина О. В.</i> Математика. 4 класс: учебник. В 2 ч. — М.: Дрофа</p>	<p>данных, исторических событиях, литературных сюжетах. Содержание учебников соответствует программе и позволяет младшим школьникам изучать математику на разных уровнях за счет объяснительного и дополнительного материала (отмеченного звездочкой), включения различных практикумов, исследовательских и практических работ, исторического и справочного материала, а также проектов. Подготовка ученика к продолжению изучения предмета и к самореализации в современном обществе. Материал, представленный в учебниках, позволяет школьникам сформировать систему математических знаний, которые необходимы для жизни в современном обществе и продолжения обучения</p>
<p>1. <i>Муравина О. В.</i> Математика. 1 класс: рабочая тетрадь. В 2 ч. — М.: Дрофа.</p> <p>2. <i>Муравина О. В.</i> Математика. 2 класс: рабочая тетрадь. В 2 ч. — М.: Дрофа.</p>	<p>Рабочие тетради</p> <p>Рабочие тетради предназначены для организации самостоятельной деятельности учащихся. В них представлена система разнообразных заданий для закрепления знаний и отработки универсальных учебных действий. Задания в тетрадях рас- полагаются в соответствии с содержанием учебников. Тетради также содержат вычислительные практикумы, образцы и ука-</p>

<p>3. <i>Муравина О. В.</i> Математика. 3 класс: рабочая тетрадь. В 2 ч. — М.: Дрофа.</p> <p>4. <i>Муравина О. В.</i> Математика. 4 класс: рабочая тетрадь. В 2 ч. — М.: Дрофа</p>	<p>зания к выполнению заданий, контрольные тесты ко всем темам учебника, а также задания для летнего досуга</p>
<p>Дидактические материалы</p>	
<p>1. <i>Ордынкина И. С.</i> Прописи цифр. 1 класс. — М.: Дрофа.</p> <p>2. <i>Волкова С. И.</i> Математика. Числа от 0 до 10: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа.</p> <p>3. <i>Волкова С. И.</i> Математика. Сложение и вычитание до 10: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа.</p> <p>4. <i>Волкова С. И.</i> Математика. Сложение и вычитание до 20: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа.</p> <p>5. <i>Волкова С. И.</i> Математика. Трудные случаи таблицы умножения: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа.</p> <p>6. <i>Волкова С. И.</i> Математика. Умножение и деление до 1000: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа</p>	<p>Дидактические материалы обеспечивают диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки учащихся, закрепленными в стандарте образования.</p> <p>Пособия содержат проверочные работы: тесты, самостоятельные и контрольные работы, дополняют задачный материал учебников и рабочих тетрадей, содержат ответы ко всем заданиям</p>

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
<p style="text-align: center;">Дополнительная литература для учащихся</p> <p>1. <i>Олехник С. Н., Потапов М. К.</i> В калейдоскопе чисел от 1 до 10. — М.: Дрофа.</p> <p>2. <i>Олехник С. Н., Потапов М. К.</i> Игры на клетчатой бумаге. — М.: Дрофа.</p> <p>3. <i>Волина В. В.</i> Математические загадки, ребусы, игры для тех, кто умеет считать до 10: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа.</p> <p>4. <i>Волина В. В.</i> Математические задачи в стихах для тех, кто умеет считать до 10: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа.</p> <p>5. <i>Шарыгин И. Ф.</i> Уроки дедушки Гаврилы, или Развивающие каникулы. — М.: Дрофа</p>	<p>Список дополнительной литературы необходим учащимся для лучшего понимания идей математики, расширения спектра изучаемых вопросов, углубления интереса к предмету, а также для подготовки сообщений, творческих работ, проектов и др. В список вошли справочники, учебные пособия, сборники олимпиад, книги для чтения и др.</p>

Методические пособия для учителя	
<p>В методических пособиях описана авторская технология обучения математике. Пособия построены поурочно и включают примерное тематическое планирование, самостоятельные и контрольные работы, математические диктанты, тесты, задания для устной работы и дополнительные задания к уроку, решения задач на смекалку</p>	<p>1. <i>Муравина О. В.</i> Математика. 1 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа. 2. <i>Муравина О. В.</i> Математика. 2 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа. 3. <i>Муравина О. В.</i> Математика. 3 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа. 4. <i>Муравина О. В.</i> Математика. 4 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа. 5. <i>Ордынкина И. С., Селькина Л. В.</i> Математика. Итоговый тестовый контроль в начальной школе. 4 класс. — М.: Дрофа</p>
Наглядные пособия	
<p>Комплекты таблиц справочного характера охватывают основные вопросы по математике каждого года обучения. Таблицы помогут не только сделать процесс обучения более наглядным и эффективным, но и украсят кабинет математики. Таблицы содержат правила действий с числами, таблицы метрических мер, основные математические формулы</p>	<p>1. <i>Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В.</i> Математика. Начальная школа. 1 класс (24 таблицы). 2. <i>Волкова С. И.</i> Математика. Начальная школа. 2—4 классы (55 таблиц)</p>

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
<p style="text-align: center;">Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц. 2. Наборы счетных палочек. 3. Набор предметных картинок. 4. Наборное полотно. 5. Комплект инструментов: линейка, транспортир, угольники, циркуль. 6. Комплект стереометрических тел (демонстрационный и раздаточный). 7. Набор планиметрических фигур. 8. Палетка 	

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Краткая характеристика общих подходов к преподаванию учебного предмета	8
Планируемые результаты освоения программы к концу 4 класса	14
Содержание учебного предмета	26
Тематическое планирование по классам и разделам учебника.	30
1 класс	31
2 класс	55
3 класс	76
4 класс	90
Учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности	103