

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента Государственного стандарта начального общего образования, примерной программы и на основе программы УМК «Планета знаний».

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

Учебные:

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

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

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

Развивающие:

- развитие пространственных представлений учащихся как базовых для становления познавательных психических процессов: внимания, памяти, воображения, мышления;

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

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

Общеучебные:

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

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

- формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной деятельности;

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

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

Учебный материал выстроен по тематическому принципу - он поделен на несколько крупных тем, которые, в свою очередь, подразделяются на несколько блоков уроков (подтем).

Отбор содержания программы опирается на новый стандарт начального общего образования и традиции изучения математики в начальной школе. При этом учитываются индивидуальные особенности школьников и обеспечение возможностей развития математических способностей учащихся.

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

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

Использование опережающего обучения при изучении отдельных разделов позволяет в соответствии с принципом целостности включать новый материал, подлежащий обязательному усвоению, в систему более общих представлений. Это способствует осмысленному усвоению обязательного материала, позволяет вводить элементы исследовательской деятельности в процесс обучения. На уровне отдельных упражнений: наблюдения над свойствами геометрических фигур, формулирование (сначала с помощью учителя, а позже самостоятельно) выводов, проверка выводов на других объектах. На уровне отдельных уроков: сопоставление и различение свойств предметов, количественных характеристик (сопоставление периметра и площади, площади и объема и др.). Этот материал не подлежит обязательному усвоению и оцениванию. В учебном процессе он используется не только с развивающими целями, но и для отработки обязательных вычислительных навыков. Это позволяет сделать процесс формирования обязательных навыков разнообразным и вывести его на новый уровень (применение изученного в новой ситуации, на новых объектах).

Один из центральных принципов организации учебного материала в данном курсе - принцип вариативности - предусматривает дифференциацию, обеспечивающую индивидуальный подход к каждому ученику. Этот принцип реализуется через выделение инвариантной и вариативной части содержания образования.

Инвариантная часть содержит новый материал, обязательный для усвоения его всеми учащимися, и материал, изучаемый на пропедевтическом уровне, но обязательный для ознакомления с ним всех учащихся.

Инвариантная часть обеспечивает усвоение материала на уровне требований стандарта начального общего образования, обязательного для всех учащихся на момент окончания начальной школы.

В программе требования к уровню усвоения обязательного материала по каждой изучаемой теме сформулированы для каждого года обучения в рубриках "Учащийся должен знать" и "должен уметь". В учебниках они даются в виде системы упражнений в рубрике "Проверочные задания".

Вариативная часть включает материал на расширение знаний по изучаемой теме; материал, обеспечивающий индивидуальный подход в обучении; материал, направленный на развитие познавательного интереса учащихся. В учебниках по данному курсу вариативная часть содержит задания на дополнительное закрепление обязательного материала; блоки заданий, дифференцированных по уровню сложности и объему; задания на применение полученных знаний в нестандартных ситуациях; задания на развитие логического мышления и пространственных представлений; задания на формирование информационной грамотности.

Вариативная часть создает условия для развития познавательного интереса и формирования познавательной деятельности учащихся.

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

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

Развитие пространственных представлений реализуется через систему графических упражнений, широкое использование наглядных моделей при изучении основного учебного материала, расширенный объем знаний по геометрии, работу с пространственными моделями геометрических фигур.

Содержание программы представлено в разделах "Общие свойства предметов и групп предметов", "Числа и величины", "Операции над числами", "Наглядная геометрия". Основные содержательные линии курса сгруппированы в разделах "Числа и величины" и "Операции над числами".

Раздел "Числа и величины" включает материал, раскрывающий двойственную природу числа как результата счета предметов и как результата измерения величин. Число рассматривается как основное математическое понятие, формируются представления о принципе построения числового ряда, десятичной системы счисления.

Психологами установлено, что формирование навыков счета базируется на пространственных представлениях. В связи с этим большое значение в программе придается работе с моделями чисел и моделями числового ряда. При изучении последовательности чисел, состава однозначных и двузначных чисел создаются устойчивые зрительные образы, на которые учащиеся будут опираться в дальнейшем при освоении действий сложения и вычитания. Изучению величин помимо традиционного для начального курса математики значения (раскрытие двойственной природы числа и практического применения) отводится важная роль в развитии пространственных представлений учащихся. Важную развивающую функцию имеют измерения в реальном пространстве, моделирование изучаемых единиц измерения, развитие глазомера, измерение и вычисление площади и объема реальных предметов, определение скорости пешехода и других движущихся объектов и т.д.

Измерение реальных предметов связано с необходимостью округления величин. Элементарные навыки округления измеряемых величин (до целого количества сантиметров, метров) способствуют в дальнейшем эффективному освоению навыков устных вычислений и выработке критической оценки

полученных результатов, позволяют учащимся ориентироваться в окружающем мире, создают базу для формирования навыков самостоятельной исследовательской деятельности.

Материал раздела "Операции над числами" традиционно составляет ядро математического образования младших школьников: формирование навыков выполнения арифметических действий и применение этих навыков для решения практических задач.

В программе большое внимание уделяется формированию навыков сравнения чисел и устных вычислений, без которых невозможно эффективное усвоение письменных алгоритмов вычислений.

Навыки сравнения чисел формируются всеми доступными на том или ином этапе изучения способами. На начальной стадии обучения сравнение чисел базируется на модели числового ряда, затем - на знании последовательности названия чисел при счете, на знании десятичного и разрядного состава чисел, в дальнейшем - на знании правил сравнения многозначных чисел.

В процессе обучения формируются следующие навыки устных вычислений: сложение и вычитание однозначных чисел (таблица сложения), умножение и деление однозначных чисел (таблица умножения), сложение и вычитание разрядных единиц, умножение разрядных единиц на однозначное число, умножение и деление на 10, 100, 1000.

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

Программа предоставляет широкие возможности для освоения учащимися рациональных способов вычислений. Применение этих способов повышает эффективность вычислительной деятельности, делает вычислительный процесс увлекательным, развивает математические способности школьников. Освоение приемов рациональных вычислений относится к вариативной части программы и не входит в число навыков, отрабатываемых в обязательном порядке со всеми учащимися.

При отработке навыков письменных вычислений с многозначными числами программа предусматривает знакомство с техникой вычислений на калькуляторе. При этом предполагается критическая оценка результата, полученного с помощью калькулятора.

Большое значение уделяется работе с текстовыми задачами. Обучение решению текстовых задач имеет огромное практическое и развивающее значение. Необходимо отметить, что развивающее значение имеют лишь новые для учащихся типы задач и задачи, решение которых не алгоритмизируется. При решении таких задач огромную роль приобретает понимание ситуации, требующее развитого пространственного воображения, и умение моделировать условие задачи (подручными средствами, рисунком, схемой).

Решение текстовых задач теснейшим образом связано с развитием пространственных представлений учащихся. Раздел программы "Общие свойства предметов и групп предметов" направлен на развитие логического мышления учащихся и формирование важнейших общеучебных навыков, необходимых для успешной учебы по математике и другим предметам. Такими базовыми навыками являются умение сравнивать свойства (признаки) предметов и групп предметов (а также чисел и геометрических фигур), выделять общие и отличительные признаки, различать существенные и второстепенные свойства, выявлять закономерности, делать выводы.

Выделение в программе этого раздела обусловлено значением, которое авторы придают формированию перечисленных навыков. При освоении математических знаний и умений, представленных в других разделах программы, эти навыки активно используются для исследования свойств геометрических фигур, выявления числовых закономерностей, формирования навыков рациональных вычислений.

Раздел программы "Наглядная геометрия" на этапе начального обучения направлен в основном на развитие пространственных представлений учащихся. Весь геометрический материал, представленный в данном курсе, осваивается на уровне наглядных представлений.

Цели изучения этого материала на этапе начального обучения:

1. знакомство с основными геометрическими фигурами (прямоугольник, треугольник, окружность) и отдельными их свойствами;
2. развитие пространственных представлений учащихся (равенство фигур, повороты и симметрия, ориентация на плоскости и в пространстве);
3. формирование элементарных навыков конструирования (разбиение объекта на детали, сборка объекта из деталей);
4. развитие познавательной деятельности учащихся, формирование элементарных навыков исследовательской деятельности.

Программный материал каждого раздела представлен с двух точек зрения: перечень понятий и тем, предлагаемых для изучения; практическая деятельность, направленная на освоение этих понятий и тем. Это обусловлено тем, что, во первых, освоение программного материала курса осуществляется только через практическую деятельность учащихся. Во вторых, описание практической деятельности раскрывает и конкретизирует уровень усвоения программного материала. В содержании программы особо отмечаются темы, которые на данном этапе изучаются на пропедевтическом уровне.

Основная часть программы обязательна для изучения ее всеми учащимися. Требования к уровню усвоения сформулированы в конце программы (рубрики "Учащиеся должны знать" и "должны уметь").

Темы, предлагаемые к изучению на пропедевтическом уровне, обязательны для ознакомления с ними всех учащихся. Отработка навыков по этим темам не предполагается (в требованиях к знаниям и умениям учащихся эти навыки отражены в рубриках "Учащиеся могут знать" и "могут уметь").

Последовательность изучения тем, представленных в каждом разделе программы, указана в примерном тематическом планировании.

- советов по улучшению, устранению возможных недостатков).

Накопление этих отметок и оценок показывает результаты продвижения в усвоении новых знаний и умений каждым учеником, развитие его умений действовать.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

В соответствии с Федеральным базисным учебным планом в образовательную область «Математика» входят: «Математика» в 1 – 4 классах и «Информатика и ИКТ» во 2 – 4 классах. В 1 – 4 классах «Математика» изучается 4 часа в неделю. «Информатика» во 2 – 4 классах введена за счет вариативной части учебного плана, взятого в компоненте образовательного учреждения.

Основной формой организации учебно-воспитательного процесса курса **«Математика»** является урок. В процессе изучения курса используются уроки знакомства с новым материалом и закрепления изученного, уроки-презентации, уроки-тренинги, уроки обобщения и систематизации знаний, уроки-путешествия, комбинированные уроки.

Основными методами и формами контроля могут быть: индивидуальные, фронтальные и групповые оценивания, тесты, самостоятельные и проверочные работы, математические диктанты, текущие и итоговые контрольные работы.

Оценка письменных работ по математике

Работа, состоящая из примеров:

- «5» - без ошибок.
- «4» - 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки.
- «3» - 2 – 3 грубые и 1 – 2 негрубые ошибки или 3 более негрубые ошибки.
- «2» - 4 и более грубых ошибки.
- «1» - все задания выполнены с ошибками.

Работа, состоящая из задач:

- «5» - без ошибок.
- «4» - 1 – 2 негрубые ошибки.
- «3» - 1 грубая и 3 – 4 негрубые ошибки.
- «2» - 2 и более грубых ошибки.
- «1» - задачи не решены.

Комбинированная работа:

- «5» - без ошибок.
- «4» - 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.
- «3» - 2 – 3 грубые и 3 – 4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 и более грубых ошибки.

«1» - все задания выполнены с ошибками.

Контрольный устный счёт:

«5» - без ошибок. «4» - 1 – 2 ошибки. «3» - 3 – 4 ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действия, лишнее действие).
4. Не решённая до конца задача или пример.
5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный приём вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных, чисел, знаков.
5. Недоведение до конца преобразований.

- За грамматические ошибки оценка не снижается.

- За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на один балл, но не ниже «3».

Контроль за усвоением знаний

Оценка усвоения знаний и умений в предлагаемом учебно-методическом курсе математики осуществляется в процессе повторения и обобщения, выполнения текущих самостоятельных работ на этапе актуализации знаний и на этапе повторения, закрепления и обобщения изученного практически на каждом уроке, проведения этапа контроля на основе специальных тетрадей, содержащих текущие и итоговые контрольные работы.

Особенно следует отметить такой эффективный элемент контроля, связанный с использованием проблемно-диалогической технологии, как самостоятельная оценка и актуализация знаний перед началом изучения нового материала. В этом случае детям предлагается самим сформулировать необходимые для решения возникшей проблемы знания и умения и, как следствие, самим выбрать или даже придумать задания для повторения, закрепления и обобщения изученного ранее. Такая работа является одним из наиболее эффективных приёмов диагностики реальной сформированности предметных и познавательных умений у учащихся и позволяет педагогу выстроить свою деятельность с точки зрения дифференциации работы с ними.

Положительные оценки и отметки за задания текущих и итоговых контрольных работ являются своеобразным зачётом по изучаемым темам. При этом срок получения зачёта не должен быть жёстко ограничен (например, ученики должны сдать все текущие темы до конца четверти). Это учит школьников планированию своих действий. Но видеть результаты своей работы школьники должны постоянно, эту роль может играть:

- портфель достижений школьника – папка, в которую помещаются оригиналы или копии (бумажные, цифровые) выполненных учеником заданий, работ, содержащих не только отметку (балл), но и оценку (словесную характеристику его успехов и

**Календарно – тематическое планирование по математике
4 класс «Планета знаний» 2015-2016 год**

№ п/п	Тема урока	Часы	Дата	Вид учебной деятельности	Планируемые результаты УУД		Форма контроля
					Предметные	Метапредметные, личностные	
Многочисленные числа – 10 часов							
1.	Десятичная система чисел. Часть 1 С. 6—7	1ч	01.09.	работа с информационными источниками (учебником), устная работа, совместное и самостоятельное выполнение заданий	Знать , что десять единиц образуют десяток, десять десятков образуют сотни, десять сотен образуют тысячу. Уметь записывать разными способами равенства по рисунку; называть пропущенные числа; выполнять устные вычисления; решать текстовые задачи; выполнять вычисления по образцу; выполнять сложение вида 599 + 1 Знать , что, чтобы назвать число, цифры в записи числа разбивают на группы по три цифры справа налево; эти группы называют классами; число называют слева направо. Уметь читать и записывать многочисленные числа; разбивать числа на классы; выполнять вычитание вида 777 – 1; называть числа в каждой последовательности Знать , что единицы, десятки, сотни – это названия разрядов в классе единиц; в других классах разряды называются так же, но добавляя название класса (единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч; единицы миллионов, десятки миллионов, сотни миллионов). Уметь читать многочисленные числа, используя таблицу классов и разрядов; записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять сложение многочисленных чисел в столбик; Уметь называть числа; увеличивать и уменьшать многочисленное число на несколько единиц; объяснять, что показывает каждая цифра в записи числа, используя таблицу классов и разрядов; выполнять вычитание многочисленных чисел в столбик Знать правило сравнения многочисленных чисел по разрядам. Уметь выполнять умножение многочисленных чисел на 10, 100, 1000; выполнять сравнение многочисленных чисел; называть числа и записывать их	Познавательные: выполнять вычисления по аналогии; устанавливать закономерность в ряду чисел, продолжать ряд; комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания; давать качественную оценку вычислений при решении задач («можно ли...» и т. д.); различать банкноты разного достоинства; прогнозировать суммы, которые можно заплатить, исходя из наличной суммы денег; пользоваться справочными материалами учебника и доступными средствами информации (справочниками, энциклопедиями, интернетом); сравнивать разные системы счисления, устанавливать аналогии, определять различие. Регулятивные: использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности; самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи. Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре.	Фронтальный опрос
2.	Классы. С. 8—9	1ч	02.09.	работа с информационными источниками (учебником), работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий		Работа в парах	
3.	Классы и разряды. С. 10—11	1ч	03.09.	работа с информационными источниками (учебником); выполнение индивидуальных заданий; исследование ситуаций, требующих сравнения чисел и величин, их упорядочения		Взаимоконтроль	
4.	Таблица разрядов С. 12—13	1ч	07.09.	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий; самостоятельное выполнение упражнений.		Работа в группах. Математический диктант	
5.	Сравнение многочисленных чисел. С. 14—15	1ч	08.09.	сравнивать числа по классам и разрядам; работа с информационными источниками (учебником); работа по образцу		Самостоятельная работа по образцу	
6.	Закрепление темы «Многочисленные числа». С. 16—17	1ч	09.09.	Самостоятельная работа, арифметический диктант		Самостоятельная работа	
7.	Решение текстовых задач на сложение и вычитание. С. 18—19	1ч	10.09.	работа с информационными источниками (учебником); самостоятельное выполнение заданий; выполнении совместных заданий		Тесты	
8.	Решение текстовых задач на сложение и вычитание. С. 20 – 21, 25	1ч	14.09.	работа с информационными источниками (учебником); чтение материала; выполнение совместных и самостоятельных заданий.		Взаимоконтроль	

					в порядке увеличения; записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять вычитание в столбик вида $600 - 84$; решать логические задания Знать единицы измерения стоимости. Уметь решать текстовые задачи с величинами; Иметь представление об изобретении шахмат, о двоичной и десятичной системах счисления.	Личностные: положительное отношение и интерес к изучению математики; ориентация на понимание причин личной успешности/неуспехности в освоении материала; умение признавать собственные ошибки.	
9.	Контрольная работа №1 по теме «Многочисленные числа».	1ч	15.09.	Самостоятельная работа			Контрольная работа
10.	Работа над ошибками. Выполнение заданий на сложение и вычитание многозначных чисел. С. 22 - 23	1ч	16.09.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.			Фронтальный опрос
Сложение и вычитание многозначных чисел – 14 часов							
11.	Складываем и вычитаем разрядные слагаемые. С. 26—27	1ч	17.09.	работа с информационными источниками (учебником); исследование ситуаций, требующих сравнения разрядов; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий;	Знать , что вычитание – действие, обратное сложению. Уметь к любой сумме составлять две разности; выполнять устные вычисления; решать текстовые задачи; определять порядок действий в выражениях	Познавательные: устанавливать аналогию, проводить вычисления по аналогии; комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания; составлять примеры с заданным ответом;	Работа в группах
12.	Сложение «круглых» чисел. С. 28—29	1ч	21.09.	работа с информационными источниками (учебником); рассуждение при сложении чисел; совместная и индивидуальная работа.	Знать , что 10 единиц в любом разряде дают 1 единицу следующего (старшего) разряда. Уметь выполнять вычисления вида $60 + 60$, $600 + 600$, $6000 + 6000$; выбирать правильный ответ; не выполняя вычислений, определять, какие суммы больше миллиона	ориентироваться в схемах, таблицах; составлять последовательность чисел в соответствии с описанной закономерностью; ориентироваться в буквенных обозначениях;	Фронтальный опрос
13.	Сложение «круглых» чисел. С. 30—31	1ч	22.09.	работа с информационными источниками (учебником); рассуждение при сложении чисел; совместная и индивидуальная работа.	Уметь выполнять сложение и вычитание круглых тысяч и круглых миллионов; решать задачи на движение	исследовать допустимые значения переменной в выражении с переменной; предлагать разные способы вычисления значения выражения, решения задачи; исследовать возможность применения правила вычитания числа из суммы; моделировать условие задачи с помощью схемы;	Самостоятельная работа по образцу
14.	Сложение и вычитание по разрядам. С. 32—33	1ч	23.09.	работа с информационными источниками (учебником); выполнение заданий устно и письменно; составление схем.	Уметь выполнять сложение и вычитание вида $1375 + 8423$ (без перехода через разряд); выполнять сложение и вычитание в столбик	исследовать свойства суммы, разности (неизменный ответ при изменении компонентов действий);	Фронтальный опрос
15.	Самостоятельная работа №1 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».	1ч	24.09.	Самостоятельная работа			Самостоятельная работа
16.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание многозначных чисел. С. 34 – 35	1ч	28.09.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.	Уметь устно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; записывать вычисление в столбик;	давать качественную оценку вычислений при решении задач («хватит ли...» и т. д.);	Работа в парах
17.	Сложение и вычитание по разрядам. Решение задач. С. 36—37	1ч	29.09.	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий;	Уметь читать и записывать многозначные числа; устно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел;	узнавать новое о первом российском учебнике математики.	Взаимоконтроль
18.	Вычитание из «круглого числа». С. 38—39	1ч	30.09.	работа с информационными источниками (учебником); решение с объяснением; самостоятельное выполнение заданий.			

					Знать алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Уметь выполнять сложение и вычитание шестизначных чисел в столбик; сравнивать многозначные числа; вычислять суммы из четырех слагаемых; не выполняя вычислений, подбирать самое близкое к ответу число Уметь дополнять равенства вида $10\,000 = \square + 10$ и $10\,000 - \square = 10$; объяснять, как выполнить вычитание многозначных чисел, если уменьшаемое содержит нули; Знать свойства сложения: переместительный закон, сочетательный закон, сложение с числом 0. Уметь выполнять вычисления, используя законы сложения; соотносить законы сложения и формулы; решать уравнения; Знать правило вычитания числа из суммы; вычитание с числом 0.	Регулятивные: проводить вычисления по аналогии; комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания; прогнозировать результат сложения и вычитания; проверять себя с помощью письменных вычислений; контролировать вычисления. Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре; устанавливать аналогию; Личностные: положительное отношение и интерес к изучению математики; ориентация на напоминание причин личной успешности/неуспехов в освоении материала; умение признавать собственные ошибки.	
19.	Свойства сложения. С. 40—41	1ч	01.10.	работа с информационными источниками (учебником); работа с правилами; самостоятельная работа.			Тесты
20.	Использование свойств сложения и вычитания при вычислениях. С. 42—43	1ч	05.10.	работа с информационными источниками (учебником); анализ способов вычисления; самостоятельная работа по образцу.			Самостоятельная работа по образцу
21.	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. С. 44—45	1ч	06.10.	работа с информационными источниками (учебником); решение с объяснением; самостоятельное выполнение заданий.			Фронтальный опрос
22.	Закрепление по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». С. 46—48	1ч	07.10.	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.			Работа в парах
23.	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1ч	08.10.	Самостоятельная работа			Контрольная работа
24.	Работа над ошибками. Решение задач на сложение и вычитание. С. 49	1ч	12.10.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.			Работа с тестами
<i>Длина и её измерение – 12 часов</i>							
25.	Соотношение между единицами длины (метр и километр). С. 50—51	1ч	13.10.	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий; исследование ситуаций, требующих сравнения единиц длины.	Знать единицы измерения длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Уметь выполнять сложение и вычитание величин; сравнивать величины; решать текстовые задачи с величинами; записывать длину в километрах и метрах; определять порядок действий в выражениях со скобками. Уметь сравнивать многозначные числа; решать текстовые задачи; выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; определять	Познавательные: соотносить единицы длинныс протяженностью, глубиной и высотой предметов; ориентироваться в рисунках-схемах при выполнении заданий; давать качественную оценку вычислений при решении задач («хватит ли...», «успеет ли...» и т. д.); использовать умение вычислять периметр прямоугольника при решении задач практического содержания;	Работа в группах
26.	Решение задач на определение длины пути. С. 52—53	1ч	14.10.	работа с информационными источниками (учебником)			Самостоятельная работа
27.	Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). С. 54—55	1ч	15.10.	работа с информационными источниками (учебником); исследование ситуаций, требующих сравнения единиц длины; самостоятельное выполнение заданий.			Самостоятельная работа
28.	Соотношение между единицами длины (метр,	1ч	19.10.	работа с информационными источниками (учебником);			Работа в парах

	дециметр, сантиметр, миллиметр). С. 56—57			исследование ситуаций, требующих сравнения единиц длины; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	порядок действий в выражениях со скобками; решать уравнения; выполнять умножение величины на число. Уметь выражать величины в сантиметрах, метрах; задачи с величинами; вычислять площадь фигуры. Уметь выражать высоту в метрах; выполнять кратное сравнение единиц длины. Знать , как вычислить периметр многоугольника. Уметь выражать ответы в более крупных единицах длины; составлять выражения для вычисления периметра прямоугольника и квадрата разными способами; решать уравнения. Уметь выражать длины в более мелких (более крупных) единицах измерения; выражать в одинаковых единицах длины и выполнять сравнение величин. Знать названия многоугольников. Уметь решать геометрические задачи; дополнять величину до 1 метра. Уметь решать логические и комбинаторные задачи	использовать табличную форму представления данных при решении нестандартных задач решать нестандартные задачи по выбору Регулятивные: вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки; сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем; адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками. Коммуникативные: учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение; задавать вопросы с целью получения нужной информации. Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания; адекватная самооценка; умение признавать собственные ошибки.	
29.	Периметр многоугольника С. 58—59	1ч	20.10.	работа с информационными источниками (учебником); индивидуальная работа; совместная работа.			Индивидуальная работа
30.	Решение текстовых задач Закрепление по теме «Длина и её измерение». С. 60—61	1ч	21.10.	работа с информационными источниками (учебником); решение задач, составление схем, сравнение единиц длины.			Фронтальный опрос
31.	Геометрические задачи. С. 62—63	1ч	22.10.	работа с информационными источниками (учебником); исследование ситуаций, требующих выразить единицы длины и произвести с ними действия; самостоятельное выполнение заданий; взаимоконтроль.			Взаимоконтроль
32.	Решение текстовых задач Закрепление по теме «Длина и её измерение». С. 64—65	1ч	26.10.	работа с информационными источниками (учебником); решение задач; индивидуальное выполнение заданий.			Индивидуальная работа
33.	Контрольная работа №3 по теме «Длина и её измерение»	1ч	27.10.	Самостоятельная работа			Контрольная работа
34.	Работа над ошибками. Решение текстовых задач. С. 66 – 67	1ч	28.10.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.			Фронтальный опрос
35.	Закрепление по теме «Длина и её измерение». С. 66 – 67	1ч	29.10.	работа с информационными источниками (учебником); взаимоконтроль; исследование ситуаций, требующих выразить единицы длины и произвести с ними действия.			Взаимоконтроль
36.	Решение текстовых задач Закрепление по теме «Длина и её измерение». С. 68 - 69	1ч		работа с информационными источниками (учебником); решение задач, совместное выполнение заданий.			Взаимоконтроль
<u>Умножение на однозначное число – 8 часов</u>							
37.	Письменное умножение. С. 72—73	1ч	10.11.	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Знать , как умножать многозначное число на однозначное по разрядам; что многозначные числа умножаются так же, как двузначные и трехзначные.	Познавательные: устанавливать аналогию; выполнять вычисления по аналогии; предлагать разные способы решения задач; наблюдать за свойствами	Работа в парах. Тесты
38.	Свойства умножения. С. 74—75	1ч	11.11.	работа с информационными источниками (учебником); самостоятельное выполнение заданий по образцу; работа с правилами.		Самостоятельная работа по образцу	
39.	Умножение круглого числа (и	1ч	12.11.	работа с информационными источниками		Работа в группах	

	на круглое число). С. 76—77			(учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Уметь выполнять умножение вида 5498 □ 5; решать текстовые задачи; находить ошибки в вычислениях; определять порядок действий в выражениях. Знать свойства умножения (переместительный закон, сочетательный закон, распределительный закон, умножение на 0 и на 1). Уметь выполнять умножение многозначного числа на однозначное, используя свойства умножения; Уметь выполнять умножение вида 678 □ 8000 в строчку; решать текстовые задачи на движение; выражать ответ в более крупных единицах длины находить значение выражения с переменной; Уметь вычислять площадь прямоугольника; решать задачи на нахождение периметра и площади.	произведения; ориентироваться в рисунках-схемах при выполнении заданий; пользоваться справочником в конце учебника. Регулятивные: контролировать вычисления; делать выводы, использовать их при вычислениях; прогнозировать результат умножения (последнюю цифру ответа, количество цифр в ответе).	
40.	Умножение круглого числа (и на круглое число). С. 78—79	1ч	16.11.	работа с информационными источниками (учебником); выполнение заданий по плану с проговариванием.		Фронтальный опрос	
41.	Площадь прямоугольника. С. 80—81	1ч	17.11.	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.		Работа в парах.	
42.	Закрепление по теме «Умножение на однозначное число». С. 82- 83	1ч	18.11.	работа с информационными источниками (учебником); работа с геометрическим материалом, практическая работа.		Самостоятельная работа по образцу	
43.	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение на однозначное число»	1ч	19.11.	Самостоятельная работа		Контрольная работа	
44.	Работа над ошибками. Закрепление по теме «Умножение на однозначное число». С. 82 -83	1ч	23.11.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.	Фронтальный опрос		
<i>Деление на однозначное число – 11 часов</i>							
45.	Письменное деление. С. 84—85	1ч	24.11.	работа с информационными источниками (учебником); работа с тестовыми заданиями; выполнение заданий по плану с проговариванием	Знать алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное. Уметь выполнять деление трехзначных чисел на однозначное число; делить с остатком; решать текстовые задачи; определять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок; выбирать числа, которые делятся без	Познавательные: наблюдать за свойствами частного, выполнять вычисления по аналогии;	Работа с тестами
46.	Письменное деление многозначного числа. С. 86—87	1ч	25.11.	работа с информационными источниками (учебником); выполнение заданий по плану с проговариванием; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.		наблюдать за свойствами арифметических действий;	Работа в группах
47.	Свойства деления. Деление круглых чисел. С. 88—89	1ч	26.11.	работа с информационными источниками (учебником); совместная и индивидуальная работа.		выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;	Фронтальный опрос

48.	Нахождение неизвестного компонента умножения и деления. С. 90—91	1ч	30.11.	работа с информационными источниками (учебником); исследование ситуаций, требующих нахождения неизвестного.	остатка на 2, на 3, на 4, на 5, на 6, на 9 Знать алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное число. Уметь выполнять деление многозначных чисел; называть первую цифру результата деления; определять число цифр в ответе; Знать правило деления суммы на число, действия с числами 0 и 1. Уметь находить площадь участка Знать, как находить неизвестный множитель, неизвестное делимое, неизвестный делитель. Уметь решать уравнения; выполнять деление величины на число; Уметь выполнять деление с остатком; выполнять деление многозначного числа в столбик; Уметь выполнять деление вида 300 000 : 3; выполнять сложение и вычитание величин Уметь выполнять деление вида 7 : 9; определять количество цифр в частном; Выполнять деление вида 2500 : 50	устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений; ориентироваться в табличных данных при выполнении заданий. Регулятивные: прогнозировать результат деления (первую цифру ответа, количество цифр в ответе); контролировать вычисления.; осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении взаимопроверки. моделировать условие задачи. распределять роли при выполнении заданий в паре. Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания.	Фронтальный опрос
49.	Письменное деление. С. 92—93	1ч	01.12.	работа с информационными источниками (учебником); самостоятельное выполнение заданий, взаимоконтроль.			Самостоятельная работа
50.	Деление чисел, в записи которых встречаются нули. С. 94—95	1ч	02.12.	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных.			Взаимоконтроль
51.	Деление чисел (случай – нуль в середине частного). С. 96—97	1ч	03.12.	работа с информационными источниками (учебником); выполнение задания с рассуждением; самостоятельное выполнение заданий.			Самостоятельная работа.
52.	Деление круглых чисел. С. 98—99	1ч	07.12.	работа с информационными источниками (учебником); решение задач; выполнение заданий по образцу			Фронтальный опрос
53.	Закрепление по теме «Деление на однозначное число». С. 100—101	1ч	08.12.	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных.			Индивидуальная работа
54.	Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление многозначного числа на однозначное»	1ч	09.12.	Самостоятельная работа			Контрольная работа
55.	Работа над ошибками. Выполнение заданий на деление многозначных чисел. С.102 – 103	1ч	10.12.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.			Работа с тестами

56.	Геометрические фигуры. С. 106—107	1ч	14.12.	работа с информационными источниками (учебником); практическая работа; дидактические игры.	<i>Иметь представление</i> о том, что изучает геометрия. <i>Знать</i> названия пространственных фигур (конус, цилиндр, куб, параллелепипед, пирамида, призма, шар); названия плоских геометрических фигур (прямоугольник, ромб, полукруг, квадрат, круг, треугольник). <i>Уметь</i> делить на группы геометрические фигуры (пространственные и плоские); чертить в тетради точку, линию, отрезок, угол; вычислять периметр и площадь квадрата; выполнять вычисления	Познавательные: соотносить названия и изображения геометрических фигур, пространственные геометрические фигуры и предметы окружающей обстановки; использовать свойства сторон прямоугольника при вычерчивании и решении задач;	Фронтальная беседа
57.	Четырёхугольники. С. 108—109	1ч	15.12.	работа с информационными источниками (учебником); практическая работа; самостоятельная работа по образцу; взаимопроверка.	<i>Знать</i> , что у каждого четырехугольника 4 стороны, 4 вершины, 4 угла; прямоугольник – это четырехугольник, у которого все углы прямые; квадрат – это прямоугольник, у которого все стороны равны. <i>Иметь представление</i> о том, что ромб – это четырехугольник, у которого стороны равны. <i>Уметь</i> проверять свойства прямоугольника (все углы прямые, диагонали равны, противоположные стороны равны); называть общие свойства прямоугольника и квадрата; чертить прямоугольник с заданными сторонами; решать текстовые задачи на нахождение периметра и площади; выполнять вычисления	выявлять общие свойства разных четырёхугольников, определять различия; обобщать знания о четырёхугольниках;	Самостоятельная работа по образцу
58.	Решение задач на вычисление площади и периметра прямоугольника. С. 110—111	1ч	16.12.	работа с информационными источниками (учебником); практическая работа; выполнение заданий по готовому плану.	<i>Уметь</i> решать задачи на нахождение периметра и площади прямоугольника; определять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок; решать уравнения <i>Знать</i> , что геометрические фигуры обозначают латинскими буквами. <i>Иметь представление</i> о видах треугольника (прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний).	классифицировать четырёхугольники; треугольники; давать качественную оценку вычислений при решении задач («хватит ли...», «успеет ли...» и т. д.);	Фронтальный опрос
59.	Треугольники. С. 112—113	1ч	17.12.	работа с информационными источниками (учебником); практическая работа; решение геометрических задач; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	<i>Уметь</i> чертить прямоугольный треугольник со сторонами разной длины; чертить прямоугольный равнобедренный треугольник; определять виды треугольника; решать задачи на нахождение	решать нестандартные задачи по выбору; подбирать материал по теме;	Работа в парах

					периметра и площади; проводить ось симметрии в треугольнике <i>Иметь представление</i> о том, что поверхность куба составляют одинаковые грани в форме квадрата; сторону такого квадрата называют ребром куба; точку, в которой сходятся ребра куба, называют вершиной куба. <i>Уметь</i> определять количество граней, вершин, ребер куба; изображать куб на клетчатой бумаге; решать уравнения; находить площадь поверхности куба; выполнять вычисления <i>Уметь</i> выполнять сложение и вычитание величин; выполнять умножение и деление величины на число; вычислять периметр и площадь прямоугольника; решать текстовые задачи	конструировать геометрические фигуры из заданных частей;	
60.	Куб. С. 114—115	1ч	21.12.	работа с информационными источниками (учебником); практическая работа; работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения.		достраивать часть до заданной геометрической фигуры;	Фронтальный опрос
61.	Самостоятельная работа № 2 по теме «Геометрические фигуры»	1ч	22.12.	Самостоятельная работа		мысленно делить геометрическую фигуру на части;	Самостоятельная работа
62.	Обобщение знаний о геометрических фигурах. Решение задач. С. 116—121	1ч	23.12.	работа с информационными источниками (учебником); практическая работа; решение задач с графическим изображением краткой записи.		проводить исследование;	Фронтальный опрос
63.	Контрольная работа № 6 за I полугодие	1ч	24.12.	Самостоятельная работа		планировать свою деятельность в соответствии с поставленной целью.	Контрольная работа
						Регулятивные: выбирать форму участия в проектной деятельности по теме «длина и её измерение»;	
						Коммуникативные: участвовать в подготовке викторины;	
						Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания;	
						адекватная самооценка;	
						умение признавать собственные ошибки.	

64.	Анализ контрольной работы. Свойства геометрических фигур.	1ч	28.12.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадами), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.			Работа в группах
<u>Масса и её измерение – 5 часов</u>							
65.	Центнер. Часть 2 С. 6—7	1ч	29.12.	работа с информационными источниками (учебником); выполнение совместных заданий; исследование ситуаций, требующих знания единиц массы.	Знать единицы измерения массы. Уметь выбирать названия единиц массы; восстанавливать равенства; выражать массу в разных единицах измерения; решать задачи с величинами; находить значение выражений со скобками; сравнивать величины Знать соотношения: 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 1000 кг = 10 ц. Уметь выражать массу в заданных единицах; выполнять сложение и вычитание величин; решать задачи с величинами; выполнять умножение и деление многозначного числа на однозначное Уметь сравнивать массу предметов; находить неизвестное число; решать задачи с величинами; находить значение выражений со скобками; выполнять умножение величины на число Уметь выражать в заданных единицах массу; сравнивать величины, выразив их в одинаковых единицах массы; выполнять сложение и вычитание величин; выполнять умножение и деление величины на число.	Познавательные: давать качественную оценку вычислений при решении задач; пользоваться справочными материалами учебника. Регулятивные: планировать свою деятельность в соответствии с поставленной целью. Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении взаимопроверки. моделировать условие задачи. Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания.	Фронтальный опрос
66.	Соотношение между единицами массы. С. 8—9	1ч	30.12.	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий; исследование ситуаций, требующих сравнения единиц массы.			Работа в парах
67.	Решение текстовых задач. С. 10—11	1ч	13.01.	работа с информационными источниками (учебником); самостоятельное выполнение заданий.			Тест
68.	Единицы массы. Соотношение между единицами массы. С. 12—13	1ч	14.01.	работа с информационными источниками (учебником); исследование ситуаций, требующих сравнения единиц массы; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.			Работа в группах

69.	Самостоятельная работа №3 по теме «Масса и ее измерение»	1ч	18.01.	Самостоятельная работа			Самостоятельная работа
<u>Умножение многозначных чисел – 11 часов</u>							
70.	Умножение на двузначное число. С. 14—15	1ч	19.01.	работа с информационными источниками (учебником); совместное выполнение заданий по образцу; работа с правилами.	Знать алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число столбиком. Уметь выполнять умножение многозначного числа на двузначное число столбиком; решать текстовые задачи; решать комбинаторные задачи. Уметь выполнять умножение многозначного числа на круглое число столбиком; решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»; находить значение выражения со скобками. Знать правило умножения числа на сумму и правило умножения числа на разность. Уметь выполнять умножение с использованием правил умножения числа на сумму и умножения числа на разность; Знать алгоритм умножения многозначного числа на трехзначное число столбиком. Уметь решать логические задачи; составлять формулы; составлять задачи по схеме; решать задачи на кратное сравнение; находить значение выражений со скобками и без скобок Уметь выполнять устные вычисления; выполнять умножение многозначных чисел столбиком; решать задачи с величинами; округлять числа с заданной точностью. Иметь представление о расчете стоимости ремонта и оборудования квартиры. Уметь выполнять проектное задание;	Познавательные: устанавливать аналогию в вычислениях, использовать ее при выполнении вычислений; комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания; читать схемы, моделирующие условие задачи; устанавливать закономерность при умножении некоторых чисел; составлять равенства в соответствии с этой закономерностью; наблюдать за свойствами произведения; выделять величины, связанные пропорциональной зависимостью; использовать обобщенный способ решения задач на пропорциональную зависимость. Регулятивные: делать выводы, использовать их при вычислениях; прогнозировать результат умножения нескольких чисел; предлагать разные способы вычислений; контролировать правильность вычислений; оценивать результат умножения (определять ближайшее круглое число); планировать свою деятельность в соответствии с поставленной целью. Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре; предлагать разные способы решения задач. Личностные: использовать полученные знания в бытовых ситуациях; узнавать новые сведения из истории	Самостоятельная работа по образцу
71.	Умножение «круглых» чисел. С. 16—17	1ч	20.01.	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения.			Фронтальный опрос
72.	Приёмы умножения. С. 18—19	1ч	21.01.	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.			Работа в парах
73.	Задачи на движение в противоположных направлениях. С. 20—21	1ч	25.01.	работа с информационными источниками (учебником); решение задач; осуществление взаимоконтроля.			Взаимоконтроль
74.	Закрепление приёмов умножения. С. 22—23	1ч	26.01.	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных.			Самостоятельная работа
75.	Умножение на трёхзначное число. С. 24—25	1ч	27.01.	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения; самостоятельное выполнение теста.			Тест
76.	Значение произведения. С. 26—27	1ч	28.01.	работа с информационными источниками (учебником); работа со схемами; анализ ситуаций.			Фронтальный опрос
77.	Устные и письменные вычисления. С. 28—29	1ч	01.02.	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах по выполнению заданий по образцу; работа с правилами.			Работа в парах
78.	Выражения с многозначными числами. Практическая работа. С. 30—31	1ч	02.02.	работа с информационными источниками (учебником); Практическая работа; Самостоятельное и совместное выполнение заданий с взаимопроверкой.			Взаимоконтроль

					составлять полный расчет, используя данные таблицы	математики.	
79.	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение многозначных чисел»	1ч	03.02.	Самостоятельная работа			Контрольная работа
80.	Работа над ошибками. Закрепление по теме «Умножение многозначных чисел». С. 34 - 35	1ч	04.02.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.			Фронтальный опрос
Площадь и её измерение – 6 часов							
81.	Единицы площади (квадратный метр). С. 38—39	1ч	08.02.	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий; практическая работа.	Знать единицу измерения площади – квадратный метр. Уметь находить площадь участка; сравнивать произведения; решать задачи разными способами; находить значение выражений со скобками и без скобок; решать уравнения методом подбора Знать единицы измерения площади – квадратный дециметр, квадратный сантиметр. Уметь чертить в тетради квадрат со стороной 1 дм; разбивать квадрат со стороной 1 дм на квадраты со стороной 1 см; выражать площадь в разных единицах; вычислять площадь прямоугольников; сравнивать площади фигур; находить значения выражений со скобками и без скобок Знать таблицу единиц площади. Уметь вычислять, сколько квадратных миллиметров содержится в 1 квадратном сантиметре; чертить прямоугольник с заданной длиной и шириной; выражать площадь в разных единицах измерения; сравнивать площади фигур; находить значения выражений со скобками и без скобок; решать уравнения методом подбора	Познавательные: соотнести единицы площади друг с другом и с размерами участка; конструироватьпрямоугольник заданного размера из прямоугольников меньшей площади; использовать полученные знания при решении задач с практическим содержанием; ориентироваться в чертежах, рисунках-схемах при выполнении заданий. Регулятивные: делать выводы, использовать их при вычислениях; прогнозировать результат умножения нескольких чисел; предлагать разные способы вычислений; контролировать правильность вычислений; Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре; предлагать разные способы решения задач. Личностные: использовать полученные знания в бытовых ситуациях; узнавать новые сведения из истории математики; умение оценивать трудность предлагаемого задания; адекватная самооценка;	Работа в парах
82.	Единицы площади (квадратный дециметр, квадратный см). С. 40—41	1ч1ч	09.02.	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий; исследование ситуаций, требующих знания единиц площади.			Работа в парах
83.	Соотношение между единицами площади. С. 42—43	1ч	10.02.	работа с информационными источниками (учебником); выполнение совместных заданий; исследование ситуаций, требующих сравнения единиц площади.			Тест
84.	Единицы площади (ар, гектар, квадратный километр). С. 44—45	1ч	11.02.	работа с информационными источниками (учебником); выполнениисамостоятельно заданий по образцу; исследование ситуаций, требующих знания единиц площади.			Самостоятельная работа по образцу
85.	Самостоятельная работа №4 по теме «Нахождение площади»	1ч	15.02.	Самостоятельная работа			Самостоятельная работа
86.	Работа над ошибками. Закрепление темы «Площадь и её измерение»	1ч	16.02.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.			Фронтальный опрос
Деление многозначных чисел – 11 часов							
87.	Деление - действие, обратное	1ч	17.02.	работа с информационными источниками	Знать алгоритм деления	Познавательные:	Работа в парах

	умножению. С. 48—49			(учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	многозначного числа на двузначное число методом подбора. <i>Уметь</i> выполнять деление в столбик многозначных чисел; выполнять проверку равенства с помощью умножения; находить частное методом подбора; решать задачи на движение; выполнять сравнение произведений <i>Знать</i> алгоритм деления с остатком. <i>Уметь</i> выполнять деление с остатком; решать текстовые задачи; находить значение выражений со скобками; решать задачи на движение; находить верные высказывания <i>Уметь</i> определять число цифр в частном; выполнять устно деление методом подбора; решать задачи с величинами; решать комбинаторные задачи	моделировать условия задач на движение; давать качественную оценку вычислений при решении задач; устанавливать закономерность при делении некоторых чисел, составлять равенства в соответствии с этой закономерностью; комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания соотносить понятие «скорость» со временем выполнения того или иного действия; использовать обобщенный способ решения задач, использующих понятие «скорость».	
88.	Деление с остатком. С. 50—51	1ч	18.02.	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения.	<i>Уметь</i> выполнять деление с остатком; решать текстовые задачи; находить значение выражений со скобками; решать задачи на движение; находить верные высказывания <i>Уметь</i> определять число цифр в частном; выполнять устно деление методом подбора; решать задачи с величинами; решать комбинаторные задачи	Регулятивные: оценивать результат вычислений, заменять числа при вычислениях ближайшими круглыми числами; контролировать правильность вычислений; прогнозировать результат деления (определять первую цифру ответа, количество цифр в ответе).	Взаимоконтроль
89.	Деление многозначного числа на двузначное. С. 52—53	1ч	24.02.	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных; совместное выполнение заданий по образцу; работа с правилами.	<i>Уметь</i> самостоятельно работать; не выполняя деления, определять, сколько цифр будет в частном; восстанавливать равенства <i>Знать</i> понятие «скорость». <i>Уметь</i> объяснять, что такое скорость движения, скорость чтения, скорость работы, скорость расхода продуктов; приводить примеры, где используется понятие «скорость»; составлять схемы; выполнять умножение и деление многозначных чисел столбиком; решать задачи на движение; находить значения выражений со скобками <i>Знать</i> понятие «производительность труда». <i>Уметь</i> решать задачи на производительность труда; составлять схему к задаче; <i>Знать</i> алгоритм деления многозначного числа на трехзначное число столбиком. <i>Уметь</i> выполнять деление многозначного числа на трехзначное число столбиком <i>Уметь</i> самостоятельно работать над ошибками; выполнять деление многозначных чисел столбиком; решать текстовые задачи; находить неизвестное слагаемое.	Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре; предлагать разные способы решения задач.	Фронтальный опрос
90.	Деление многозначного числа на двузначное. С. 54—55	1ч	25.02.	работа с информационными источниками (учебником); решение задач; осуществление взаимоконтроля.		Личностные: использовать полученные знания в бытовых ситуациях; узнавать новые сведения из истории математики; умение оценивать трудность предлагаемого задания; адекватная самооценка;	Самостоятельная работа
91.	Деление многозначного числа на двузначное. С. 56—59	1ч	27.02.	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных; самостоятельное выполнение теста.			Тест
92.	Скорость. С. 60—61	1ч	29.02.	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.			Работа в парах
93.	Производительность труда. С. 62—63	1ч	01.03.	работа с информационными источниками (учебником); работа со схемами; анализ ситуаций; установление взаимосвязи между компонентами.			Взаимоконтроль
94.	Деление на трёхзначное число. С. 64—65	1ч	02.03.	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах по выполнению заданий по образцу; работа с правилами.			Задание по образцу
95.	Оценивание результата вычислений. С. 66—67	1ч	03.03.	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения; работа в парах, малых группах при			Работа в парах

				выполнении совместных заданий.			
96.	Контрольная работа № 8 по теме «Деление многозначных чисел»	1ч	05.03.	Самостоятельная работа			Контрольная работа
97.	Работа над ошибками. Закрепление изученного по теме «Деление многозначных чисел». С. 68—71	1ч	09.03.	работа с информационными источниками; работа над ошибками; выполнение совместных и самост. заданий.			Самостоятельная работа по образцу. Тесты
<i>Время и его измерение – 7 часов</i>							
98.	Единицы времени. С. 72—73	1ч	10.03.	работа с информационными источниками (учебником); выполнениисамостоятельно заданий по образцу; исследование ситуаций, требующих знания единиц времени.	Знать единицы измерения времени (секунда, минута, час, сутки, год). Уметь переводить секунды в минуты, в часы; решать задачи на определение времени; выполнять умножение и деление многозначных чисел столбиком; решать задачи на движение. Знать единицы измерения времени (век). Иметь представление об истории создания календаря. Уметь пользоваться календарем; определять век по ленте времени; решать задачи на определение времени; выполнять умножение и деление многозначных чисел столбиком; решать задачи на движение; определять время по часам.	Познавательные: ориентироваться в календаре, расписании, рисунках-схемах; решать нестандартные задачи по выбору.выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов). Регулятивные: контролировать правильность вычислений. Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре; Личностные: использовать полученные знания в бытовых ситуациях;	Работа в группах
99.	Календарь и часы. С. 74—75	1ч	14.03.	работа с информационными источниками (учебником и календарем); решение задач.			Фронтальный опрос
100.	Повторение письменного алгоритма деления многозначных чисел. С. 76—77	1ч	15.03.	работа с информационными источниками (учебником); самостоятельная работа по образцу.			Самостоятельная работа по образцу
101.	Обобщение знаний по теме «Деление многозначных чисел». С. 78 – 79	1ч	16.03.	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения.			Фронтальный опрос
102.	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление многозначных чисел»	1ч	17.03.	Самостоятельная работа			Контрольная работа
103.	Работа над ошибками. Обобщение знаний по теме «Деление многозначных чисел». С. 77	1ч	21.03.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадами), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.			Индивидуальная работа
104.	Обобщение знаний по теме «Деление многозначных чисел».	1ч	22.03.	работа с информационными источниками (учебником), деловая игра.			Работа в группах
<i>Работа с данными – 7 часов</i>							
105.	Представление информации. С. 80—81	1ч	23.03.	работа с информационными источниками (учебником, таблицами); работа совместная и самостоятельная по образцу.	Уметь задавать вопросы по таблице, диаграмме; решать текстовые задачи Уметь отвечать на вопросы по таблице; выполнять вычисления и	Познавательные: находить нужную информацию в таблице, заполнять таблицы, объяснять смысл табличных	Самостоятельная работа по образцу

106.	Работа с таблицами. С. 82—83	1ч	24.03.	работа с информационными источниками (учебником и таблицей); практическая работа; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	заполнять пустые клетки таблицы; заполнять таблицу недостающими данными; находить значения выражений со скобками и без скобок; решать задачи на движение. Иметь представление о круговой и столбчатой диаграммах, о графике. Уметь отвечать на вопросы по диаграмме; составлять диаграмму своего распорядка дня Уметь составлять план вычислений; определять порядок действий и вычислять значение выражения; составлять план решения задачи; выполнять сложение, вычитание, умножение, деление многозначных чисел; строить фигуру по предложенному плану. Знать изученный материал. Уметь самостоятельно работать; проверять правильность вычислений, выбирая наиболее удобный способ; исправлять ошибки в вычислениях; находить правильное решение задачи; выполнять устные вычисления; решать задачи на движение.	данных; ориентироваться в диаграммах и графиках, находить нужную информацию; выполнять действия по заданному алгоритму; моделировать условие задачи; находить нужную информацию, пользуясь разными источниками. Регулятивные: записывать результаты подсчетов в таблице; систематизировать их, анализировать, делать выводы; планировать вычислительную деятельность; контролировать правильность вычислений разными способами. Коммуникативные: участвовать в подготовке викторины; сотрудничать с товарищами при выполнении взаимопроверки. Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания; адекватная самооценка; умение признавать собственные ошибки.	Работа в группах
107.	Диаграммы. С. 84—85	1ч	04.04.	работа с информационными источниками (учебником и диаграммой); исследование и чертеж диаграмм.			Самостоятельная работа по образцу
108.	Планирование действий. С. 86—87	1ч	05.04.	работа с информационными источниками (учебником); выполнение заданий по алгоритму; самостоятельное выполнение теста.			Тест
109.	Контроль и проверка. С. 88—89	1ч	06.04.	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных; выполнение проверки.			Фронтальный опрос
110.	Самостоятельная работа № 5 по теме: «Работа с данными»	1ч	07.04.	Самостоятельная работа			Самостоятельная работа
111.	Работа над ошибками. Представление информации. С. 90—91	1ч	11.04.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.			Фронтальный опрос
ОБЗОР КУРСА МАТЕМАТИКИ (26 ч) <u>Числа и величины – 7 часов</u>							
112.	Чтение и запись чисел. С. 94—95	1ч	12.04.	работа с информационными источниками (учебником), устная работа, работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	Знать разрядный состав чисел. Уметь читать и записывать многозначные числа; записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять устные вычисления, основанные на знании нумерации чисел Знать правила сравнения чисел. Уметь сравнивать многозначные числа и величины; восстанавливать числовой луч; записывать числовой ряд	находить нужную информацию, пользуясь разными источниками; переводить информацию из одного вида в другой (например, табличные данные отмечать на	Работа в группах
113.	Сравнение чисел. С. 96—97	1ч	13.04.	работа с информационными источниками (учебником), совместное и самостоятельное выполнение заданий.			Самостоятельная работа по образцу

114.	Задачи на сравнение. С. 98—99	1ч	14.04.	работа с информационными источниками (учебником); выполнение индивидуальных заданий; исследование ситуаций, требующих сравнения чисел и величин, их упорядочения.	Уметь решать задачи на разностное и кратное сравнение; выполнять устные вычисления; находить значения выражений со скобками; записывать решение задачи в виде схемы Знать единицы измерения массы и вместимости. Уметь записывать массу в заданных единицах; находить с помощью рисунка массу предмета; выражать массу в граммах; выполнять сложение и вычитание величин; выполнять умножение и деление величины на число; определять вместимость аквариума Знать единицы измерения времени. Уметь выражать в заданных единицах время; решать задачи на определение времени; выполнять сложение и вычитание величин; записывать в порядке уменьшения величины Уметь самостоятельно работать	Регулятивные: планировать свою деятельность в соответствии с поставленной целью. Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении взаимопроверки. моделировать условие задачи. Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания.	Фронтальный опрос
115.	Масса и вместимость. С. 100—101	1ч	18.04.	работа с информационными источниками (учебником); выполнение совместных самостоятельных заданий; работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения.			Фронтальный опрос
116.	Единицы измерения времени. С. 102—103	1ч	19.04.	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.			Работа в парах
117.	Тест по теме «Числа и величины»	1ч	20.04.	Самостоятельное выполнение теста.			Тест
118.	Повторение изученного материала о сравнении величин. С. 104—107	1ч	21.04.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.			Фронтальный опрос
<u>Арифметические действия – 8 часов</u>							
119.	Сложение и вычитание. С. 108—109	1ч	25.04.	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения.	Знать арифметические действия: сложение и вычитание; законы сложения; названия чисел при сложении и вычитании. Уметь выполнять устные вычисления; находить неизвестное число; устанавливать связь между сложением и вычитанием; выполнять сложение и вычитание многозначных чисел столбиком Знать арифметические действия: умножение и деление; законы умножения; названия чисел при умножении и делении. Уметь выполнять устные вычисления; находить неизвестное число; устанавливать связь между умножением и делением; выполнять умножение и деление многозначных	Познавательные: ориентироваться в схемах; правильно использовать в речи названия компонентов арифметических действий и числовых выражений; моделировать условие задачи; давать качественную оценку вычислений при решении задач;	Тест
120.	Умножение и деление. С. 110—111	1ч	26.04.	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения; самостоятельное выполнение задания.			Самостоятельная работа
121.	Числовое выражение. С. 112—113	1ч	27.04.	работа с информационными источниками (учебником); исследование ситуаций, требующих установления порядка действий; выполнении совместных заданий;			Фронтальный опрос

					чисел столбиком; решать задачи с величинами Знать понятие «числовое выражение». Уметь определять порядок действий в выражении со скобками и без скобок; расставлять скобки так, чтобы равенство стало верным; не выполняя вычислений, записывать выражения в порядке уменьшения их значений; решать задачи на движение Знать свойства арифметических действий (переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство сложения и умножения, распределительное свойство умножения и деления). Уметь выполнять вычисления рациональным способом, используя свойства арифметических действий; решать задачи с величинами Знать способы проверки вычислений. Уметь выполнять проверку; не вычисляя значения выражений, определять приблизительное значение выражения; находить значения выражений со скобками и без скобок; решать задачи на движение. Уметь самостоятельно работать	углублять полученные знания; находить нужную информацию, пользуясь разными источниками. Регулятивные: прогнозировать результат вычислений. Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении взаимопроверки. Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания.	
122.	Свойства арифметических действий. С. 114—115	1ч	28.04.	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.			Работа в парах
123.	Способы проверки вычислений. С. 116—117	1ч	04.05.	работа с информационными источниками (учебником); сравнение разных приемов проверки, выбор целесообразных; взаимоконтроль выполненных заданий.			Взаимоконтроль
124.	Повторение и обобщение изученного материала о числовых выражениях. С. 118—119	1ч	05.05.	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения; самостоятельное выполнение теста.			Тесты
125.	Годовая контрольная работа	1ч	10.05.	Самостоятельная работа			Контрольная работа
126.	Работа над ошибками. Свойства арифметических действий.	1ч	11.05.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.			Самостоятельная работа
Фигуры и величины – 5 часов							
127.	Распознавание и построение геометрических фигур. С. 120—123	1ч	12.05.	работа с информационными источниками (учебником); практическая работа, самостоятельная и	Знать названия геометрических фигур.	Познавательные: определять сходства и различия геометрических фигур;	Самостоятельная работа

				совместная работа.	<i>Уметь</i> сравнивать треугольники, классифицировать их на группы; изображать в тетради пересекающиеся и непересекающиеся отрезки; находить на чертеже острые, тупые и прямые углы; определять название четырехугольника по его описанию; строить ломаные. <i>Иметь представление</i> об объемных телах, телах вращения <i>Знать</i> правила построения геометрических фигур. <i>Уметь</i> выполнять построения с помощью линейки, угольника, циркуля; выполнять построение геометрических фигур по образцу; изображать пространственные фигуры <i>Знать</i> единицы измерения длины. <i>Уметь</i> измерять отрезок с точностью до 1 мм; решать задачи с величинами; выполнять сложение и вычитание величин; выполнять умножение и деление величины на число; выполнять разностное сравнение периметров; находить значения выражений со скобками <i>Знать</i> единицы измерения площади. <i>Уметь</i> выражать в заданных единицах площадь; определять ширину комнаты по данной длине и площади; вычислять площадь; определять площадь фигуры с помощью палетки	выполнять геометрические построения по заданному алгоритму; ориентироваться в схемах; соотносить реальные размеры объекта и размеры его изображения на схеме; моделировать условие задачи; углублять полученные знания;находить нужную информацию, пользуясь разными источниками; моделировать пространственные фигуры; проводить исследование соотношения между единицами объёма. Регулятивные: выбирать форму участия в проектной деятельности по теме «геометрические фигуры»; подбирать материал по теме; планировать свою деятельность в соответствии с поставленной целью Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в группе: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение; Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания.	
128.	Измерение длины. С. 124—125	1ч	16.05.	работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.; исследование ситуаций, требующих знания измерения длины.			Работа в группах
129.	Измерение площади. С. 126—127	1ч	17.05.	работа с информационными источниками (учебником); выполнениисамостоятельно заданий по образцу; исследование ситуаций, требующих знания измерения площади.			Самостоятельная работа по образцу
130.	Самостоятельная работа №6 по теме «Арифметические действия и их свойства».	1ч	18.05.	Самостоятельная работа			Самостоятельная работа
131.	Работа над ошибками. Обобщение по теме «Фигуры и величины». С. 128 -129	1ч	19.05.	работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками; выполнение совместных и самостоятельных заданий.			Индивидуальный опрос
<i>Комплексное повторение. Решение задач – 5 часов</i>							
132.	Задачи на стоимость. С. 130		23.05.	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения.	<i>Знать</i> изученный материал. <i>Уметь</i> самостоятельно работать <i>Уметь</i> выполнять работу над ошибками; решать задачи на процессы <i>Знать</i> правило вычисления стоимости. <i>Уметь</i> решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость» <i>Знать</i> правило решения задач на движение в противоположных направлениях, на движение в одном направлении и на встречное движение.	Познавательные: моделировать условие задачи; использовать обобщённые способы решения задач на движение, на производительность. Регулятивные: оценивать верность высказываний. Коммуникативные: сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в группе: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать	Фронтальный опрос
133.	Задачи на движение. С. 131—134		24.05.	работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения; игровая деятельность.			Работа в группах
134.	Задачи на производительность			работа с информационными источниками			Работа в группах

	Решение задач на доли. С. 135—137			(учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения; работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий.	<i>Уметь</i> решать задачи на производительность труда; решать задачи на движение; составлять схемы; решать задачи на доли; определять, какие доли целой фигуры закрашены <i>Иметь представление</i> о доли числа. <i>Уметь</i> выбирать правильный вариант при ответе на вопросы теста.	совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты; задавать вопросы с целью получения нужной информации. Личностные: умение оценивать трудность предлагаемого задания.	
135.	Интеллектуальный марафон «В стране математики»			Игровая деятельность, самостоятельная работа			Интеллектуаль ный марафон
136.	Защита проектов по теме «Геометрические фигуры»			Защита проектов, слушание.			Проекты

Программа рассчитана на 136 часов., разработана на 133 ч. в связи с праздничными днями:

23.02.2016-1ч., 08.03.2016-1ч., 02.05.2016-1ч., 03.05.2016-1ч., 09.05.2016-1ч.

Содержание программы
4 класс (136 ч)

Числа и величины (15 ч)

Названия, запись, последовательность чисел до 1 000 000. Классы и разряды. Сравнение чисел.

Масса, единицы массы (центнер). Метрические соотношения между изученными единицами массы. Сравнение и упорядочивание величин по массе.

Время, единицы времени (век). Метрические соотношения между изученными единицами времени. Сравнение и упорядочивание промежутков времени по длительности.

Арифметические действия (45 ч)

Сложение и вычитание в пределах 1 000 000. Умножение и деление на двузначные и трехзначные числа. Рациональные приемы вычислений (разложение числа на удобные слагаемые или множители; умножение на 5, 25, 9, 99 и т. д.). Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений.

Числовые и буквенные выражения. Нахождение значения выражения с переменной. Обозначение неизвестного компонента арифметических действий буквой. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий (усложненные случаи).

Действия с величинами.

Текстовые задачи (55 ч)

Моделирование условия задач на движение. Решение задач, содержащих однородные величины.

Решение текстовых задач: разностное и кратное сравнение, движение в противоположных направлениях; определение объема работы, производительности и времени работы, определение расхода материалов.

Геометрические фигуры и величины (20 ч)

Плоские и пространственные геометрические фигуры. Куб. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.

Метрические соотношения между изученными единицами длины. Сравнение и упорядочивание величин по длине.

Единицы площади (ар, гектар). Метрические соотношения между изученными единицами площади. Сравнение и упорядочивание величин по площади.

Формулы периметра и площади прямоугольника. Решение задач на определение периметра и площади.

Работа с данными (6 ч)

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

Предметное содержание образовательной области «Математика», раздел «Математика»

Описываемая учебная деятельность в последней графе таблицы разбита на два блока; в первом- деятельность, направленная на формирование предметных умений во втором- на формирование метапредметных умений.

№ п/п		Понятия, представления	Характеристика учебной деятельности учащихся
1	Многочисленные числа (10ч)	повторение: принцип построения системы чисел знакомство: классы таблица разрядов	- осваивать десятичный принцип построения числового ряда - читать, записывать и сравнивать многозначные числа - раскладывать многозначные числа на разрядные слагаемые - складывать и вычитать круглые числа с опорой на знание разрядного состава - вычислять значение выражения *** - выполнять вычисления по аналогии - сравнивать разные системы счисления
2	Сложение и вычитание многозначных чисел (14ч)	сложение и вычитание разрядных слагаемых сложение круглых чисел вычитание из круглого числа письменное сложение и вычитание многозначных чисел	- читать, записывать и сравнивать многозначные числа - устно складывать и вычитать круглые многозначные числа с опорой на знание разрядного состава - выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел - решать задачи на сложение и вычитание с многозначными числами - использовать свойства сложения и вычитания при вычислениях - решать уравнения *** - устанавливать аналогию ,проводить вычисления по аналогии - ориентироваться в буквенных обозначениях
3	Длина и ее измерение (12ч)	повторение: соотношение между единицами длины вычисление периметра многоугольника знакомство: перевод единиц длины	- переводить единицы длины - сравнивать длину предметов, выраженную в разных единицах - выполнять арифметические действия с единицами длины - решать задачи, содержащие единицы длины - вычислять периметр разными способами - соотносить правило нахождения периметра с соответствующей формулой - различать допустимые и недопустимые значения переменной в выражении с переменной - решать задачи на определение длины пути *** - соотносить единицы длины с протяженностью, глубиной и высотой предметов - использовать умение вычислять периметр прямоугольника при решении задач практического содержания
4	Умножение на однозначное число (8ч)	повторение: алгоритм письменного умножения свойства умножения определение площади прямоугольника	- выполнять умножение: -многозначного числа на однозначное; -многозначного числа на круглое; -круглых чисел

			• соотносить правило нахождения площади прямоугольника с соответствующей формулой; вычислять площадь прямоугольника • определять площадь треугольника на клетчатой бумаге • находить значение выражения с переменной • решать задачи на нахождение произведения *** • наблюдать за свойствами произведения, делать выводы, использовать их при вычислениях • прогнозировать результат умножения (последнюю цифру ответа, количество цифр в ответе)
5	Деление на однозначное число (11ч)	повторение: деление с остатком алгоритм письменного деления свойства деления	• выполнять деление: • -многозначного числа на однозначное; • -круглого числа на однозначное; • -круглых чисел • проверять результат деления с помощью умножения *** • прогнозировать результат деления (первую цифру ответа, количество цифр в ответе) • наблюдать за свойствами частного, выполнять вычисления по аналогии
6	Геометрические фигуры (9ч)	плоские и пространственные геометрические фигуры о	• различать плоские и пространственные геометрические фигуры • решать геометрические задачи в 2-3 действия на определение длины стороны, площади, периметра прямоугольника • различать видимые и невидимые элементы куба на чертеже • чертить некоторые пространственные фигуры на клетчатой бумаге • вычислять площадь поверхности куба *** • соотносить названия и изображения геометрических фигур • использовать свойства сторон прямоугольника при вычерчивании и решении задач • выявлять общие свойства разных четырехугольников, определять различия • обобщать знания о четырехугольниках • классифицировать четырехугольники, треугольники • выбирать форму участия в проектной деятельности по теме: «Длина и ее измерение»
7	Масса и ее измерение (5ч)	центнер	• познакомиться с новой единицей массы «центнер» • переводить единицы массы • сравнивать массы и упорядочивать предметы по массе • выполнять действия с именованными числами (с массой) • решать задачи, содержащие единицы массы *** • моделировать условия задач
8	Умножение многозначных чисел (11ч)	алгоритм умножения на двузначное число алгоритм умножения на трехзначное число частные свойства умножения движение в противоположных направлениях	• выполнять умножение на двузначное и трехзначное числа • осваивать приемы устного умножения • решать задачи на движение в противоположных направлениях (определение расстояния) • познакомиться с частными свойствами умножения (изменение значения произведения в зависимости от изменения одного из множителей) • решать текстовые задачи, используя свойства умножения *** • устанавливать аналогию в вычислениях, использовать ее при выполнении вычислений • прогнозировать результат умножения нескольких чисел • оценивать результат умножения (определять ближайшее круглое число) • решать задачи на пропорциональную зависимость
9	Площадь и ее измерение (6ч)	повторение: квадратный метр квадратный сантиметр знакомство: квадратный дециметр квадратный миллиметр ар гектар квадратный километр	• вычислять площадь прямоугольника, определять неизвестную сторону • находить значение выражения разными способами • переводить единицы площади • сравнивать площади • выполнять арифметические действия с именованными числами (площадью) • решать задачи, содержащие единицы площади *** • соотносить единицы площади друг с другом и с размерами участка • конструировать прямоугольник заданного размера из прямоугольников меньшей площади
10	Деление многозначных чисел(11ч)	деление на двузначное число; на трехзначное число; на круглое число скорость работы производительность труда	• выполнять деление многозначного числа: • -на двузначное число; • -на трехзначное число • -на круглое число • проверять результат деления умножением • соотносить понятия «скорость работы» и «производительность» • решать задачи на определение объема работы, производительности и времени работы; на совместную работу *** • прогнозировать результат деления • оценивать результат деления (определять между какими круглыми числами находится ответ) • соотносить понятие «скорость» со временем выполнения того

			или иного действия использовать обобщенный способ решения задач, использующих понятие «скорость»
11	Время и его измерение (7ч)	повторение: единицы времени календарь часы знакомство: век	- переводить единицы времени - сравнивать промежутки времени и упорядочивать их - выполнять арифметические действия с именованными числами (временем) - решать задачи, содержащие единицы времени *** - ориентироваться в календаре
12	Работа с данными (7ч)	таблицы диаграммы алгоритмы	- выполнять арифметические действия с многозначными числами - решать задачи на стоимость, на производительность, на встречное движение * - находить нужную информацию в таблице - заполнять таблицы - объяснять смысл табличных данных - ориентироваться в диаграммах и графиках, находить нужную информацию - выполнять действия по заданному алгоритму
13	Числа и величины (7ч)	повторение: десятичная система записи чисел масса и вместимость единицы времени	- читать, записывать и сравнивать многозначные числа - раскладывать многозначные числа на разрядные слагаемые - выполнять арифметические действия с многозначными числами (устно и письменно) - переводить единицы массы, вместимости и времени - выполнять арифметические действия с именованными числами - упорядочивать величины в порядке возрастания/убывания - решать задачи на разностное и кратное сравнение; определение длительности, начала, конца событий; на производительность и совместную работу * - углублять полученные знания
14	Арифметические действия (8ч)	повторение: арифметические действия сложение и вычитание; умножение и деление числовое выражение свойства арифметических действий способы проверки вычислений	- выполнять арифметические действия с многозначными числами - выполнять вычисления рациональным способом - определять порядок действий и вычислять значение выражения - решать задачи на все действия - составлять краткую запись условия - составлять выражение для решения задачи - решать задачи разными способами - понимать буквенную символику - соотнести законы арифметических действий с соответствующей формулой - решать уравнения * - ориентироваться в схемах - правильно использовать в речи названия компонентов арифметических действий и числовых выражений - моделировать условие задачи - углублять полученные знания
15	Фигуры и величины(5ч)	повторение: геометрические фигуры единицы длины единицы площади	- распознавать геометрические фигуры, правильно употреблять их названия - чертить геометрические фигуры с заданными свойствами - переводить единицы длины, площади; сравнивать и упорядочивать величины - выполнять арифметические действия с многозначными числами, с именованными числами - вычислять периметр и площадь прямоугольника - оценивать площадь криволинейной фигуры на клетчатой бумаге * - определять сходства и различия геометрических фигур - выполнять геометрические построения по заданному алгоритму - соотнести размеры объекта и размеры его изображений на схеме
16	Решение текстовых задач(5 ч)	повторение всех основных изученных понятий по темам: «Стоимость, цена и количество», «Движение», «Производительность», «Доли»	- решать задачи в 2-4 действия на определение стоимости, цены и количества товара; на движение в одном направлении и противоположных; на определение объема, производительности и времени работы; на совместную работу; на доли - составлять краткую запись условия * - моделировать условие задачи - использовать обобщенные способы решения задач на движение, на производительность

Планируемые результаты освоения программы по математике к концу 4 класса

Личностные

У учащихся будут сформированы:

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

могут быть сформированы:

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

Предметные

Учащиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); единицами длины, площади, массы, времени;
- сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними; выражать величины в разных единицах измерения;
- выполнять арифметические действия с величинами;
- правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения (слагаемые, сумма), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность), умножения (множители, произведение) и деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестные компоненты арифметических действий;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия на основе знания правил порядка выполнения действий;
- выполнять арифметические действия с числами 0 и 1;
- выполнять простые устные вычисления в пределах 1000;
- устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами;
- письменно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа;
- проверять результаты арифметических действий разными способами;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений;
- осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи;
- понимать зависимости между: скоростью, временем движением и длиной пройденного пути; стоимостью единицы товара, количеством купленных единиц товара и общей стоимостью покупки; производительностью, временем работы и общим объёмом выполненной работы; затратами на изготовление изделия, количеством изделий и расходом материалов;
- решать текстовые задачи в 2–3 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; нахождение произведения, деления на части и по содержанию; нахождение множителя, делимого, делителя; на стоимость; движение одного объекта; разностное и кратное сравнение;
- задачи в 1-2 действия на нахождение доли числа и числа по доле; на встречное движение и движение в противоположных направлениях: на производительность; на расход материалов;
- распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, куб, шар);
- различать плоские и пространственные геометрические фигуры;
- изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;
- строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника;
- решать геометрические задачи на определение площади и периметра прямоугольника.

Учащиеся получат возможность научиться:

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

Метапредметные

Регулятивные

Учащиеся научатся:

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

Учащиеся получат возможность научиться:

- планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);

- использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).

Познавательные

Учащиеся научатся:

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

Учащиеся получат возможность научиться:

- моделировать условия текстовых задач, составлять генеральную схему решения задачи в несколько действий;
- решать задачи разными способами;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;
- проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;
- выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;
- сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой;
- находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете;
- планировать маршрут движения, время, расход продуктов;
- планировать покупку, оценивать количество товара и его стоимость;
- выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов).

Коммуникативные

Учащиеся научатся:

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

Учащиеся получат возможность научиться:

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

Программа обеспечивается следующими учебными и методическими пособиями.

1 класс

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 1 класс. Учебник. В 2 ч. — М., АСТ, Астрель.
М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 1 класс. Рабочие тетради № 1, 2. — М., АСТ, Астрель.
М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Обучение в 1 классе по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., АСТ, Астрель.

2 класс

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 2 класс. Учебник. В 2 ч. — М., АСТ, Астрель.
М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 2 класс. Рабочие тетради № 1, 2. — М., АСТ, Астрель.
М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Обучение во 2 классе по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., АСТ, Астрель.

3 класс

М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 3 класс. Учебник. В 2 ч. — М., АСТ, Астрель.
М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика 3 класс. Рабочие тетради № 1, 2. — М., АСТ, Астрель.
М. Г. Нефёдова. Обучение в 3 классе по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., АСТ, Астрель.

4 класс

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

Литература:

1. А.М.Кондаков, Л.П.Кезина. Сборник стандартов второго поколения «Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. — 4-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2010 г.
2. И.А.Петрова. Методическое издание. Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы. Учебно — методический комплект «Планета знаний». 2-е изд., доработ.-М.: АСТ, Астрель, 2007г.
3. М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Обучение в 4 классе по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., АСТ, Астрель.
4. Башмаков, М. И. Математика : учебник для 4кл. четырехл. нач. шк. : в 2 ч. / М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. — М. : АСТ : Астрель, 2011.
5. М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика. 4 класс. Рабочие тетради № 1, 2. — М., АСТ, Астрель.

Интернет ресурсы:

<http://www.uchportal.ru> (тематическое планирование)
<http://www.bashmakov.ru> (контрольные работы, методические рекомендации, тематическое планирование)
<http://www.1september.ru> (нормы контрольных работ, характеристика УМК «Планета знаний»)
<http://www.proshkolu.ru> (тематическое планирование)

Контрольно – измерительные материалы по математике.

**Входная контрольная работа №1 по теме
«Повторение и закрепление изученного в 3 классе»**

1 вариант

1. 8 одинаковых скворечников сделали из 24 дощечек. Сколько таких скворечников сделали из 51 дощечки?

2. Найди значения выражения
 $(68:4+78:6) \cdot 4=$

3. $563+219=$ $800-348=$ $837 \cdot 7=$ $750 \cdot 4=$

4. Раздели с остатком
 $80:9=$ $71:8=$ $65:9=$ $54:8=$

5. Найди площадь и периметр прямоугольника 7 см и 2 дм

**

Найди неизвестное число
 $\dots + 75 \cdot 4 = 380$ $\dots - 128 \cdot 6 = 68$

2 вариант

1. На 6 плащей расходуют 18 м ткани. Сколько таких плащей можно сшить из 42 метров ткани?

2. Найди значения выражения
 $(96:4+90:6) \cdot 8=$

3. $749+207=$ $900-674=$ $584 \cdot 6=$ $380 \cdot 6=$

4. Раздели с остатком
 $76:9=$ $58:8=$ $60:9=$ $71:9=$

5. Найди площадь и периметр квадрата со стороной 8 см

**Контрольная работа №2 по теме
«Многочисленные числа. Сложение и вычитание многочисленных чисел»**

Вариант 1

1. Запиши цифрами число: *пятнадцать тысяч двести девяносто восемь*. _____

• Запиши следующие пять чисел. _____

2. Вычисли устно:

$$3000 + 9000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$15\,000 - 7000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$80\,000 + 4000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$37\,000 - 30\,000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Выполни вычисления письменно:

$$43\,705 + 15\,486 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$26\,630 - 5803 = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. В посёлке живут 12 500 человек. Из них 8440 жителей — взрослые. На сколько меньше в посёлке детей, чем взрослых?

5. Ширина прямоугольника 4 дм 8 см, а длина на 9 см больше. Найди периметр прямоугольника.

Вариант 2

1. Запиши цифрами число: *двенадцать тысяч пятьсот два*. _____

• Запиши предыдущие пять чисел. _____

2. Вычисли устно:

$$7000 + 6000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$14\,000 - 5000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$50\,000 + 9000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$84\,000 - 80\,000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Выполни вычисления письменно:

$$74\,853 + 5967 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$12\,603 - 6890 = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. В заповеднике 20 000 растений. Из них 850 редких. На сколько больше в заповеднике часто встречающихся растений?

5. Одна сторона прямоугольника 8 дм, а другая на 1 дм3 см короче. Найди периметр прямоугольника.

Вариант 3

1. Запиши число в виде суммы разрядных слагаемых:

290 506 = _____

2. Выполни вычисления устно или письменно:

$$16\,000 + 15\,000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$31\,000 - 17\,000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$500\,000 + 30\,000 =$$

$$275\,000 - 5000 =$$

$$235\,690 + 40\,784 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$400\,708 - 36\,445 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. В рыболовном хозяйстве насчитывается 5600 сазанов, щук на 4800 меньше, а карасей на 15 000 больше, чем щук и сазанов вместе. Сколько карасей?

4. Ширина оконной рамы 9 дм, а длина на 45 см больше. Найди периметр окна.

5. Запиши числа в порядке уменьшения: 480 000, 48 000, 408 000, 800 004.

Вариант 4

1. Запиши число в виде суммы разрядных слагаемых:

301 049 = _____

2. Выполни вычисления устно или письменно:

$$24\,000 + 17\,000 =$$

$$43\,000 - 25\,000 =$$

$$600\,000 + 8000 =$$

$$342\,000 - 40\,000 =$$

$$483\,048 + 160\,987 =$$

$$345\,000 - 290\,670 =$$

3. Протяжённость пути от Петербурга до Владивостока 9656 км. На пути лежат разные города в том числе Омск и Красноярск. От Петербурга до Омска 3277 км, а до Красноярска 4708 км. На сколько дальше от Владивостока Омск, чем Красноярск?

4. Игровая площадка имеет прямоугольную форму. Её длина 12 м, а ширина на 3 м40 см меньше. По периметру высажена живая изгородь. Найди длину изгороди.

5.* Вставь цифры так, чтобы получились верные неравенства.

$$20\,348 < 20\,34$$

267 011 > 235

Контрольная работа №3 по теме
«Умножение и деление на однозначное число»

Вариант 1

1. Выполни вычисления письменно:

a) $1450 \cdot 6$;

6) $6074 \cdot 30$;

B) $3504 : 6;$

г) $1840 : 8$.

2. Туристы проплыли на катере 12 ч, а на плоту 18 ч. Сколько километров они проплыли, если скорость катера 40 км/ч, а скорость плота 4 км/ч?

3. Найди площадь прямоугольника, у которого одна сторона равна 3 см 4 мм, а другая в 5 раз больше.

4. Найди неизвестное: а) $x - 342 = 99$; б) $y : 5 = 3200$.

Вариант 2

1. Выполни вычисления письменно:

a) $3084 \cdot 8$:

6) $2040 \cdot 30$;

B) $2728 : 4$;

г) $31\,500 : 7$.

2. Автомобилист ехал 2 ч по шоссе со скоростью 75 км/ч, а затем час по просёлку со скоростью 30 км/ч. Во сколько раз меньше проехал автомобилист по просёлочной дороге?

3. Одна сторона прямоугольника равна 5 см, а площадь — 60 см^2 . На сколько одна сторона больше другой?

4. Найди неизвестное: а) $1007 - x = 9$; б) $y : 5 = 205$.

Вариант 3

1. Выполни вычисления письменно:

а) $2870 : 50$;

б) $40\,731 : 8$;

в) $38\,000 : 5$;

г) $54\,240 : 60$.

2. Треть пути геологи прошли на лыжах, а оставшуюся часть пути проехали на вездеходе. Какова длина всего пути, если на лыжах геологи шли 4 ч со скоростью 8 км/ч?

3. Найди площадь квадрата, если его периметр равен 120 см^2 .

4. Найди неизвестное: а) $(x - 30) \cdot 3 = 180$; б) $8000 : y + 120 = 320$.

Вариант 4

1. Выполни вычисления письменно:

а) $136 : 800$;

б) $3470 : 60$;

в) $15\,000 : 6$;

г) $21\,560 : 70$.

2. Расстояние между посёлками нефтяников 320 км. Четверть пути нефтяники проехали на вездеходе. Сколько времени это заняло, если скорость вездехода 20 км/ч?

3. Периметр прямоугольника равен 4 м, а одна из сторон — 60 см. Чему равна другая сторона прямоугольника?

4. Найди неизвестное: а) $(170 + x) : 3 = 90$; б) $200 - 60 : y = 196$.

**Контрольная работа №4
по теме «Умножение многозначных чисел»**

Вариант 1

1. Вычисли:

а) $127 : 36$

б) $841 : 250$

в) $936 : 26$

г) $2400 : 480$

2. Упаковка мармелада весит 6 кг 350 г. Сколько весят 30 таких коробок?

3. За 3 дня оператор набрал на компьютере 336 страниц текста. Сколько страниц он набирает в час, если работает по 8 ч в день с одинаковой скоростью?

4. Запиши площадь в других единицах.

а) $300 \text{ см}^2 = \dots\dots\dots \text{ дм}^2$

б) $13 \text{ м}^2 = \dots\dots\dots \text{ дм}^2$

5.* Вставь число так, чтобы получилось верное равенство.

а) $645 - \dots\dots = 1$

б) $\dots\dots \times 389 = 0$

Вариант 2

1. Вычисли:

а) $2138 : 62$

б) $350 : 4700$

в) $5100 : 34$

г) $46\,690 : 230$

2. Для приготовления 3 л грибного супа нужно 150 г сухих грибов. Сколько сухих грибов нужно для приготовления 45 л грибного супа?

3. От станции одновременно в разных направлениях отошли два поезда. Скорость одного 57 км/ч, а другого 86 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 ч? (Поезда идут без остановок.)

4. Поставь знак $>$, $<$ или $=$.

а) $500 \text{ см}^2 \dots 50 \text{ дм}^2$

б) $2600 \text{ дм}^2 \dots\dots 26 \text{ м}^2$

5.* Вставь число так, чтобы получилось верное равенство.

а) : 1 = 0

б) - 0 = 0

Вариант 3

1. Вычисли:

а) $3823 \cdot 57$

б) $2760 \cdot 420$

в) $9800 : 28$

г) $92\,700 : 450$

2. За 4 ч машина проехала 300 км. Сколько километров проедет машина за 7 ч пути, если будет идти с той же скоростью?

3. Один автомат изготавливает 60 деталей за 1 мин. Другой — 70 деталей за 1 мин. Сколько деталей изготовят оба автомата за 40 мин непрерывной работы?

4. Поставь знак $>$, $<$ или $=$.

а) 1800 мм^2 18 см^2

б) 40 дм^2 400 см^2

5.* Вставь число так, чтобы получилось верное равенство.

а) - 480 = 0

б) $250 : \text{.....} = 1$

Вариант 4

1. Вычисли:

а) $48\,150 : 29$

б) $427 \cdot 612$

в) $78\,880 : 580$

г) $24\,440 : 235$

2. Шесть одинаковых дынь весят столько же, сколько арбуз. Сколько весит 1 дыня, если арбуз весит 8 кг 640 г?

3. С автовокзала в разных направлениях одновременно отошли два автобуса. Через 2 ч между ними было 314 км. Скорость одного из них 75 км/ч. Найди скорость другого автобуса.

4.* Запиши в порядке увеличения.

3600 мм^2 ; 36 дм^2 ; 36 м^2 ; 360 см^2 .

5.* Вставь число так, чтобы получилось верное равенство.

а) $\times 1 = 0$

б) : 1 = 1

**Итоговая контрольная работа
Вариант 1**

1. Реши задачу.

Два поезда отошли одновременно от одной станции в противоположных направлениях. Первый шел со скоростью 57 км/ч, а второй со скоростью 54 км/ч. Первый из них проехал 342 км. На каком расстоянии друг от друга в этот момент находились поезда?

2. Найди значения выражений.

$25624 + 5698$

$86 \times (727216 : 604 + 2018) - 181708$

$18848 : 38 + (260 - 4) \times 20$

$8\text{ ч } 36\text{ мин} \times 475 - 364\text{ ч } 48\text{ мин} : 24$.

3. Ширина прямоугольника 14 см, длина в 3 раза больше. Найди площадь и периметр этого прямоугольника.

4. Реши уравнение. $576 : x = 127 - 79$

5. *Три одинаковых коробки конфет и две одинаковые шоколадки весят 1200 г. Сколько весит шоколадка, если коробка конфет весит 300 г?

Вариант 2

1. Реши задачу.

Из двух посёлков одновременно навстречу друг другу выехали два автомобиля. Один ехал со скоростью 53 км/ч и проехал до встречи 212 км. Определи расстояние между посёлками, если скорость второго была 48 км/ч.

2. Найди значения выражений.

$82118 + 7987$

$(479\,484 + 113\,796) : 72 - 146 \times 18$

$158 \times 6 - (468 + 354) : 3$

$33\text{ кг } 120\text{ г} : (41\text{ кг } 120\text{ г} - 39\text{ кг } 280\text{ г})$

3. Ширина прямоугольника 18 дм, длина прямоугольника в 3 раза меньше. Найди площадь и периметр этого прямоугольника.

4. **Реши уравнение.** $156 : y = 600 - 574$

5. *Слон съедает 60 кг корма ежедневно. Жираф съедает 210 кг корма за неделю, а верблюд – 560 кг корма за 28 дней. Сколько килограммов корма необходимо всем животным на неделю?