|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | Рассмотрено  Руководитель РМО учителей начальных классов  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Л.Г. Комкова/ | Согласовано  Заместитель директора по УВР МБОУ МСОШ №1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Т.В. Яшина/  02.09.2014 | Утверждаю  Директор  МБОУ МСОШ №1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.А.Варганов/  Приказ № 113/1 от 02.09.2014 |   МБОУ «Мухтоловская средняя общеобразовательная школа №1»  **Рабочая программа**  **по математике для 4 «А» класса**  **Учитель начальных классов первой квалификационной категории**  **Ткаченко Татьяна Михайловна**  Составлена на основании программы: Башмаков М.И., Нефёдова М.Г. Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1- 4 классы. Учебно – методический комплект «Планета знаний»: русский язык, литературное чтение,  математика, окружающий мир: [сборник]. – 2-е изд. дораб. – М: АСТ: Астрель, 2011. |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы. – Москва: АСТ: Астрель, 2011 год «Планета знаний». Программа курса «Математика» 1-4 классы. Авторы: М.И. Башмаков, М.Г. Нефёдова.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Количество часов в неделю по учебному плану – 4

Учебных недель – 34

Общее количество часов - 136

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 обусловливает концентрический принцип построения курса: основные темы изучаются в несколько этапов, причем каждый возврат к изучению той или иной темы сопровождается расширением понятийного аппарата, обогащением практических навыков, более высокой степенью обобщения.

Учебный материал 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 освоению обязательного материала, позволяет вводить элементы исследовательской деятельности в процесс обучения. На уровне отдельных упражнений: наблюдения над свойствами геометрических фигур, формулирование (сначала с помощью учителя, а позже самостоятельно) выводов, проверка выводов на других объектах. На уровне отдельных уроков: сопоставление и различение свойств предметов, количественных характеристик (сопоставление периметра и площади, площади и 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 задача развития пространственных представлений младших школьников получает в связи с проблемами обучения так называемых правополушарных детей, к которым относятся не только левши, но и дети, одинаково хорошо владеющие и левой, и правой рукой, а также правши с семейным левшеством. Психологические программы коррекции развития этих детей во многом опираются на развитие пространственных представлений.

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 ит.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 называния 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

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

**Ожидаемые результаты реализации образовательной**

**программы по учебному предмету «Технология» в свете требований ФГОС НОО**

Занятия по программе обеспечивают достижение *личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий) и предметных результатов, сформулированных ФГОС НОО.*

**Личностные**

*У учащихся* *будут сформированы:*

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

*могут быть сформированы:*

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

**Предметные**

*Учащиеся научатся:*

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

*Учащиеся получат возможность научиться:*

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

**Метапредметные**

**Регулятивные**

*Учащиеся научатся:*

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

*Учащиеся получат возможность научиться:*

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

***Познавательные***

*Учащиеся научатся:*

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

*Учащиеся получат возможность научиться:*

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

***Коммуникативные***

*Учащиеся научатся:*

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

*Учащиеся получат возможность научиться:*

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

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**«Математика» в 4 классе (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»).

МБОУ «Мухтоловская средняя общеобразовательная школа №1»

**Календарно-тематическое планирование**

**на 2014-2015 учебный год**

**по математике, 4 «А» класс**

**учителя начальных классов I категории**

**Ткаченко Татьяны Михайловны**

Программа: Башмаков М.И., Нефёдова М.Г. Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1- 4 классы. Учебно – методический комплект «Планета знаний»: русский язык, литературное чтение,  математика, окружающий мир: [сборник]. – 2-е изд. дораб. – М: АСТ: Астрель, 2011

Учебник: Башмаков М.И., Нефёдова М.Г. Математика 4 класс. Учебник. В 2 ч. — М., АСТ, Астрель, 2013

Рабочая тетрадь: Башмаков М.И., Нефёдова М.Г. Математика 4 класс. Рабочие тетради № 1, 2. — М., АСТ, Астрель, 2013

Количество часов по учебному плану: 136 ч.

Контрольные работы: 9

Комплексные работы по итогам полугодия: 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | | **Тема урока** | **Характеристика деятельности учащихся** | **Примерное домашнее задание** | | | | | | | | | | | | | **Корректировка** |
| ***Многозначные числа – 10 часов*** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Десятичная система чисел.  *Часть 1*  С. 6—7 | ***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 многозначные 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 добавляют название класса (единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч; единицы миллионов, десятки миллионов, сотни миллионов).  ***Уметь*** читать многозначные числа, используя таблицу классов и разрядов; записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять сложение многозначных чисел в столбик;  ***Уметь*** называть числа; увеличивать и уменьшать многозначное число на несколько единиц; объяснять, что показывает каждая цифра в записи числа, используя таблицу классов и разрядов; выполнять вычитание многозначных чисел в столбик | Р.т.  с. 3 №1-3 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Классы.  С. 8—9 | Р.т.  с. 4 №1-4 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Классы и разряды.  С. 10—11 | Р.т.  с. 5 – 6  №1-5 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Таблица разрядов  С. 12—13 | Р.т.  с. 7 №1-3 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Сравнение многозначных чисел. С. 14—15 | Р.т.  с. 8 №1-3 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Закрепление темы «Многозначные числа».  С. 16—17 | Р.т.  с. 9 – 10 №1-5 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Решение текстовых задач на сложение и вычитание.  С. 18—19 | Р.т.  с. 11  У. с.19 №5,7 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Решение текстовых задач на сложение и вычитание.  С. 20 – 21, 25 | У.с. 22  № 1-4 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | ***Контрольная работа №1 по теме «Многозначные числа».*** |  | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Работа над ошибками. Выполнение заданий на сложение и вычитание многозначных чисел.  С. 22 - 23 | У.с. 22 № 5, 6 (а,б,з) | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | ***Сложение и вычитание многозначных чисел – 14 часов*** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Складываем и вычитаем разрядные слагаемые.  С. 26—27 | ***Знать*,** что вычитание – действие, обратное сложению.  ***Уметь*** к любой сумме составлять две разности; выполнять устные вычисления; решать текстовые задачи; определять порядок действий в выражениях  ***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  ***Уметь*** выполнять сложение и вычитание круглых тысяч и круглых миллионов; решать задачи на движение  ***Уметь*** выполнять сложение и вычитание вида 1375 + 8423 (без перехода через разряд); выполнять сложение и вычитание в столбик  ***Уметь*** устно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; записывать вычисление в столбик;  ***Уметь*** читать и записывать многозначные числа; устно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел;  ***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 = ⁯ + 10 и 10 000 – ⁯ = 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. | У. с 27 № 7, 8, 10 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Сложение «круглых» чисел.  С. 28—29 | У. с 29 № 7(2), 8, 9 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Сложение «круглых» чисел.  С. 30—31 | У. с 31 № 7(3), 6, 9 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Сложение и вычитание по разрядам.  С. 32—33 | У. с 33 № 6, 8(2) | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | **Самостоятельная работа №1 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».** |  | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Работа над ошибками. Сложение и вычитание многозначных чисел.  С. 34 – 35 | У. с. 34 №1, 2, 3. | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Сложение и вычитание по разрядам. Решение задач.  С. 36—37 | Р.т.  с. 12 – 13 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Вычитание из  « круглого числа».  С. 38—39 | Р.т.  с. 14 №1 - 2  У. с. 39 № 8, 9(2) | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Свойства сложения.  С. 40—41 | Знать законы сложения,  У. с. 41 № 7, 8 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Использование свойств сложения и вычитания при вычислениях.  С. 42—43 | Р.т.  с. 15 - 16  №1 - 4 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.  С. 44—45 | Р.т.  с. 17 - 19  №1 - 6 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Закрепление по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».  С. 46—48 | У. с. 48  № 1-3 | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | **Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»** |  | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Работа над ошибками. Решение задач на сложение и вычитание.  С.49 | У.с.49 №3(3,4), 8 | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | ***Длина и её измерение – 12 часов*** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Соотношение между единицами длины  ( метр и километр).  С. 50—51 | ***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 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  ***Знать*** правило сравнения многозначных чисел по разрядам. | | Р.т.  с. 20 - 21  №1 - 3 | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Решение задач на определение длины пути.  С. 52—53 | У. с. 53 №9(б), 10 | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).  С. 54—55 | Р.т.  с. 22 - 23  №1 - 4 | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).  С. 56—57 | Р.т.  с. 24 - 25  №1 - 5 | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Периметр многоугольника  С. 58—59 | У. с. 59 № 8,9,10(б) | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Решение текстовых задач  Закрепление по теме «Длина и её измерение».  С. 60—61 | Р.т.  с. 26 - 27  №1 - 3 | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Геометрические задачи.  С. 62—63 | Р.т.  с. 28 - 30  проектное задание | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Решение текстовых задач  Закрепление по теме «Длина и её измерение».  С. 64—65 | У. с. 64 № 1 -4 | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | **Контрольная работа №3 по теме «Длина и её измерение»** |  | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Работа над ошибками. Решение текстовых задач.  С. 66 – 67 | У. с. 66 № 10 (1 и 4), 11 | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Закрепление по теме «Длина и её измерение».  С. 66 – 67 | У. с. 67 № 19, 20 | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Решение текстовых задач  Закрепление по теме «Длина и её измерение».  С. 68 - 69 | У. с. 64 № 1(в), 4 | | | | | | | | | | | |  |
|  | | ***Умножение на однозначное число – 8 часов*** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Письменное умножение.  С. 72—73 | ***Знать*,** как умножать многозначное число на однозначное по разрядам;  ***Знать,*** что многозначные числа умножаются так же, как двузначные и трехзначные.  ***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. | | | Р.т.  с. 31  №1 - 3 | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Свойства умножения.  С. 74—75 | Знать свойства умножения,  У.с.75 № 7, 10, 12 | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Умножение круглого числа (и на круглое число).  С. 76—77 | У. с. 77 № 9, 10 | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Умножение круглого числа (и на круглое число).  С. 78—79 | Р.т. с 34 – 35 № 1 – 6 | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Площадь прямоугольника.  С. 80—81 | У. с. 81 №11, 12 | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Закрепление по теме «Умножение на однозначное число».  С. 82- 83 | У. с. 82 №1-4 | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | **Контрольная работа № 4 по теме «Умножение на однозначное число»** |  | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Работа над ошибками.  Закрепление по теме «Умножение на однозначное число».  С. 82 -83 | Р.т. с. 36 – 37 № 1- 6 | | | | | | | | | | |  |
|  | | ***Деление на однозначное число – 11 часов*** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Письменное деление.  С. 84—85 | ***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 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 | | | | Р.т. с. 38 -39 № 1-6 | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Письменное деление многозначного числа.  С. 86—87 | У. с. 87 № 7, 8(3), 9 | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Свойства деления. Деление круглых чисел.  С. 88—89 | Знать свойства деления.  Р.т. с.40 – 41 №1-4 | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Нахождение неизвестного компонента умножения и деления.  С. 90—91 | У. с. 91 № 6(3), 8(3), 9 | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Письменное деление.  С. 92—93 | У. с.92  № 1-4 | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Деление чисел, в записи которых встречаются нули.  С. 94—95 | У.с. 95 № 8 (б), 9, 10 | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Деление чисел (случай – нуль в середине частного).  С. 96—97 | У.с. 97 № 8, 9 | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Деление круглых чисел.  С. 98—99 | У. с. 99 № 7(3),9,11 | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Закрепление по теме «Деление на однозначное число".  С. 100—101 | У.с. 102  №1 – 4 | | | | | | | | | |  |
|  |  | | **Контрольная работа №5**  **по теме «Умножение и деление многозначного числа на однозначное»** |  | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Работа над ошибками. Выполнение заданий на деление многозначных чисел.  С.102 – 103 | У. с. 103 № 4(б), №5(г) | | | | | | | | | |  |
|  | | **Геометрические фигуры** (9 ч) | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Геометрические фигуры.  С. 106—107 | ***Иметь представление*** о том, что изучает геометрия.  ***Знать*** названия пространственных фигур (конус, цилиндр, куб, параллелепипед, пирамида, призма, шар); названия плоских геометрических фигур (прямоугольник, ромб, полукруг, квадрат, круг, треугольник).  ***Уметь*** делить на группы геометрические фигуры (пространственные и плоские); чертить в тетради точку, линию, отрезок, угол; вычислять периметр и площадь квадрата; выполнять вычисления  ***Знать*,** 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.  ***Иметь представление*** о том, что ромб – это четырехугольник, у которого стороны равны.  ***Уметь*** 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  ***Уметь*** решать задачи на нахождение периметра и площади прямоугольника; определять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок; решать уравнения  ***Знать*,** что геометрические фигуры обозначают латинскими буквами.  ***Иметь представление*** о видах треугольника (прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний). ***Уметь*** чертить прямоугольный треугольник со сторонами разной длины; чертить прямоугольный равнобедренный треугольник; определять виды треугольника; решать задачи на нахождение периметра и площади; проводить ось симметрии в треугольнике | | | | | У.с. 107 № 7  С. 105 №21 | | | | | | | | |  |
|  |  | | Четырёхугольники.  С. 108—109 | Знать свойства прямоугольника и квадрата. Р.т. с. 48-49 №1,2 | | | | | | | | |  |
|  |  | | Решение задач на вычисление площади и периметра прямоугольника.  С. 110—111 | У. с. 111 № 7, 9(б) | | | | | | | | |  |
|  |  | | Треугольники.  С. 112—113 | Знать виды треугольников.  Р.т.с. 50 – 51 № 1- 4 | | | | | | | | |  |
|  |  | | Куб.  С. 114—115 | У.с. 114 – определение  Р.т. с. 52 – 53 № 1 – 4 | | | | | | | | |  |
|  |  | | **Самостоятельная работа № 2 по теме «Геометрические фигуры»** |  | | | | | | | | |  |
|  |  | | Обобщение знаний о геометрических фигурах. Решение задач.  С. 116—121 | Р.т. с. 54 – 55 проектное задание | | | | | | | | |  |
|  |  | | **Контрольная работа № 6**  **за** |  | | | | | | | | |  |
|  |  | | Анализ контрольной работы. Свойства геометрических фигур. | Р.т. с. 56 – 58 проектное задание | | | | | | | | |  |
|  | | ***Масса и её измерение –5часов*** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Центнер.  Часть 2  С. 6—7 | ***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. | | | | | | У. с. 7 № 8,10 | | | | | | | |  |
|  |  | | Соотношение между единицами массы.  С. 8—9 | У. с. 9  № 9,10 | | | | | | | |  |
|  |  | | Решение текстовых задач.  С. 10—11 | У. с. 11  №5 (3), 9, 10 | | | | | | | |  |
|  |  | | Единицы массы. Соотношение между единицами массы.  С. 12—13 | У. с.12  № 1 -3 | | | | | | | |  |
|  |  | | **Самостоятельная работа №3 по теме «Масса и ее измерение»** |  | | | | | | | |  |
|  | | ***Умножение многозначных чисел (11 часов)*** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Умножение на двузначное число.  С. 14—15 | ***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; составлять полный расчет, используя данные таблицы | | | | | | | Р.т. с.7  № 1-3 | | | | | | |  |
|  |  | | Умножение «круглых» чисел.  С. 16—17 | Р.т. с.8 - 9  № 1-5 | | | | | | |  |
|  |  | | Приёмы умножения.  С. 18—19 | Р.т. с.10 - 11  № 1-4 | | | | | | |  |
|  |  | | Задачи на движение в противоположных направлениях.  С. 20—21 | У. с. 21  № 6, 8(3), 10 | | | | | | |  |
|  |  | | Закрепление приёмов умножения.  С. 22—23 | У. с. 22  № 1 – 3 | | | | | | |  |
|  |  | | Умножение на трёхзначное число.  С. 24—25 | Р.т. с. 16–17 № 1 - 6 | | | | | | |  |
|  |  | | Значение произведения.  С. 26—27 | У. с. 27 № 4, 5 (3), 6 | | | | | | |  |
|  |  | | Устные и письменные вычисления.  С. 28—29 | У.с. 29  № 9 - 10 | | | | | | |  |
|  |  | | Выражения с многозначными числами.  Практическая работа.  С. 30—31 | У. с. 31 – проектное задание | | | | | | |  |
|  |  | | **Контрольная работа № 7 по теме «Умножение многозначных чисел»** |  | | | | | | |  |
|  |  | | Работа над ошибками.  Закрепление по теме «Умножение многозначных чисел».  С. 34 – 35 | У. с. 35 №3 (л, м), 4 (2), 6 | | | | | | |  |
|  | | ***Площадь и её измерение – 6 часов*** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Единицы площади (квадратный метр).  С. 38—39 | ***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 | | | | | | | | Р.т. с. 21- 22 №1 -4 | | | | | |  |
|  |  | | Единицы площади (квадратный дециметр, квадратный см).  С. 40—41 | У.с. 41 № 5(3),6 | | | | | |  |
|  |  | | Соотношение между единицами площади.  С. 42—43 | У. с. 43 №8,9(2),  10(3) | | | | | |  |
|  |  | | Единицы площади (ар, гектар, квадратный километр).  С. 44—45 | Перевод единиц, У. с 45 №7, 8 | | | | | |  |
|  |  | | **Самостоятельная работа №4**  **по теме «Нахождение площади»** |  | | | | | |  |
|  |  | | Работа над ошибками. Закрепление темы «Площадь и её измерение» | Р.т.с. 26 – 27  Проектное задание | | | | | |  |
|  | | ***Деление многозначных чисел – 11 часов*** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Деление - действие, обратное умножению.  С. 48—49 | ***Знать*** алгоритм деления многозначного числа на двузначное число методом подбора.  ***Уметь*** выполнять деление в столбик многозначных чисел; выполнять проверку равенства с помощью умножения; находить частное методом подбора; решать задачи на движение; выполнять сравнение произведений  ***Знать*** алгоритм деления с остатком.  ***Уметь*** выполнять деление с остатком; решать текстовые задачи; находить значение выражений со скобками; решать задачи на движение; находить верные высказывания  ***Уметь*** определять число цифр в частном; выполнять устно деление методом подбора; решать задачи с величинами; решать комбинаторные задачи  ***Уметь*** самостоятельно работать; не выполняя деления, определять, сколько цифр будет в частном; восстанавливать равенства  ***Знать*** понятие «скорость».  ***Уметь*** 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  ***Знать*** понятие «производительность труда».  ***Уметь*** решать задачи на производительность труда; составлять схему к задаче;  ***Знать*** алгоритм деления многозначного числа на трехзначное число столбиком.  ***Уметь*** выполнять деление многозначного числа на трехзначное число столбиком | | | | | | | | | У. с.49 № 5(3-4), 6(б),7 | | | | |  |
|  |  | | Деление с остатком.  С. 50—51 | Р.т. с. 30 – 31 №1-4 | | | | |  |
|  |  | | Деление многозначного числа на двузначное.  С. 52—53 | У. с. 53 № 7, 10 | | | | |  |
|  |  | | Деление многозначного числа на двузначное.  С. 54—55 | У.с. 55 № 5, 9 | | | | |  |
|  |  | | Деление многозначного числа на двузначное.  С. 56—59 | Р.т. с.32 – 33 № 1 - 4 | | | | |  |
|  |  | | Скорость.  С. 60—61 | У. с. 61 №6, 7 | | | | |  |
|  |  | | Производительность труда.  С. 62—63 | Р.т. с. 37 -39 №1 -4 | | | | |  |
|  |  | | Деление на трёхзначное число.  С. 64—65 | У. с. 65 №6, 9,10 | | | | |  |
|  |  | | Оценивание результата вычислений.  С. 66—67 | У.с. 67 № 8, 9 | | | | |  |
|  |  | | **Контрольная работа № 8 по теме «Деление многозначных чисел»** |  | | | | |  |
|  |  | | Работа над ошибками.  Закрепление изученного по теме «Деление многозначных чисел».  С. 68—71 | С. 70 -71 № 9(г),15 | | | | |  |
|  | | ***Время и его измерение – 7 часов*** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Единицы времени.  С. 72—73 | ***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. | | | | | | | | | | Р.т. с. 45 – 46 №1-5 | | | |  |
|  |  | | Календарь и часы.  С. 74—75 | Р.т. с. 47 – 48 № 6 -10 | | | |  |
|  |  | | Повторение письменного алгоритма деления многозначных чисел.  С. 76—77 | У. с. 76 -77 № 3(в, ж, з), 13 | | | |  |
|  |  | | Обобщение знаний по теме «Деление многозначных чисел».  С. 78 – 79 | Р.т. с. 43 -44 № 1-4 | | | |  |
|  |  | | **Контрольная работа № 9 «Умножение и деление многозначных чисел»** |  | | | |  |
|  |  | | Работа над ошибками. Обобщение знаний по теме «Деление многозначных чисел».  С.77 | Р.т. с. 34 – 35 №1- 4 | | | |  |
|  |  | | Обобщение знаний по теме «Деление многозначных чисел». | Р.т. с. 40 -41 № 1- 4 | | | |  |
|  | | ***Работа с данными – 7 часов*** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Представление информации.  С. 80—81 | ***Уметь*** задавать вопросы по таблице, диаграмме; решать текстовые задачи  ***Уметь*** отвечать на вопросы по таблице; выполнять вычисления и 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. | | | | | | | | | | Р.т. с. 49 – понятия,  У. с. 80 - №2- по образцу составить расписание уроков | | | |  |
|  |  | | Работа с таблицами.  С. 82—83 | Р.т. с.50 №1  У. с. 83 №7 | | | |  |
|  |  | | Диаграммы.  С. 84—85 | Р.т. с. 51 №2 -3  У. с. 85 №5 – по образцу составить диаграмму. | | | |  |
|  |  | | Планирование действий.  С. 86—87 | Р.т. с. 52 – 53 №1 – 5 | | | |  |
|  |  | | Контроль и проверка.  С. 88—89 | У. с. 90 №2 (а, к), №4 | | | |  |
|  |  | | **Самостоятельная работа № 5 по теме:**  **«Работа с данными»** |  | | | |  |
|  |  | | Работа над ошибками. Представление информации.  С. 90—91 | Р.т. с. 54 -55 –проектное задание | | | |  |
|  | | **ОБЗОР КУРСА МАТЕМАТИКИ** (25 ч)  ***Числа и величины – 7 часов*** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Чтение и запись чисел.  С. 94—95 | ***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  ***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 | | | | | | | | | | | У. с. 140 №1-4 | | |  |
|  |  | | Сравнение чисел.  С. 96—97 | У. с. 140 - 141  №5-8 | | |  |
|  |  | | Задачи на сравнение.  С. 98—99 | У. с. 141  № 9 – 12 | | |  |
|  |  | | Масса и вместимость.  С. 100—101 | У. с. 104 №1 – 3(матем. тренажер) | | |  |
|  |  | | Единицы измерения времени.  С. 102—103 | Р.т. с. 56 – 57 № 1-3 | | |  |
|  |  | | **Тест по теме «Числа и величины»** |  | | |  |
|  |  | | Повторение изученного материала о сравнении величин.  С. 104—107 | У.с. 106 № 10(2стр.),12, 14 | | |  |
|  | | ***Арифметические действия – 8 часов*** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Сложение и вычитание.  С. 108—109 | ***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; название чисел при умножении и делении.  ***Уметь*** выполнять устные вычисления; находить неизвестное число; устанавливать связь между умножением и делением; выполнять умножение и деление многозначных 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 | | | | | | | | | | | | Р.т. с. 58 -59 №4 - 6 | |  |
|  |  | | Умножение и деление.  С. 110—111 | Р.т. с. 60 -61 №7 - 8 | |  |
|  |  | | Числовое выражение.  С. 112—113 | У. с. 142 № 13- 15 | |  |
|  |  | | Свойства арифметических действий.  С. 114—115 | У. с. 114 № 6,7 | |  |
|  |  | | Способы проверки вычислений.  С. 116—117 | У. с. 119 №7(1), 11 | |  |
|  |  | | Повторение и обобщение  изученного материала о числовых выражениях.  С. 118—119 | У.с. 119 №6, 9 | |  |
|  |  | | **Итоговая контрольная работа** |  | |  |
|  |  | | Работа над ошибками. Свойства арифметических действий. | У.с. 118 №5 | |  |
|  | | ***Фигуры и величины – 5 часов*** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Распознавание и построение геометрических фигур.  С. 120—123 | ***Знать*** названия геометрических фигур.  ***Уметь*** 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.  ***Иметь представление*** об объемных телах, телах вращения  ***Знать*** правила построения геометрических фигур.  ***Уметь*** выполнять построения с помощью линейки, угольника, циркуля; выполнять построение геометрических фигур по образцу; изображать пространственные фигуры  ***Знать*** единицы измерения длины.  ***Уметь*** 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  ***Знать*** единицы измерения площади. | | | | | | | | | | | | Начертить геометрические фигуры, у четырехугольников найти S, P. | |  |
|  |  | | Измерение длины.  С. 124—125 | У. с. 128 №1-3 | |  |
|  |  | | Измерение площади.  С. 126—127 | У.с. 128 №3,4 | |  |
|  |  | | **Самостоятельная работа №6**  **по теме «Арифметические действия и их свойства».** |  | |  |
|  |  | | Работа над ошибками.  Обобщение по теме «Фигуры и величины».  С. 128 -129 | У.с. 129№8(3), 11 | |  |
|  | | ***Комплексное повторение. Решение задач. – 5 часов*** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | Задачи на стоимость.  С. 130 | ***Знать*** изученный материал.  ***Уметь*** самостоятельно работать  ***Уметь*** выполнять работу над ошибками; решать задачи на процессы  ***Знать*** правило вычисления стоимости.  ***Уметь*** решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»  ***Знать*** правило решения задач на движение в противоположных направлениях, на движение в одном направлении и на встречное движение. | | | | | | | | | | | | | У. с. 130 №4, 5 |  |
|  |  | | Задачи на движение.  С. 131—134 | У. с. 134 №6 |  |
|  |  | | Задачи на производительность  Решение задач на доли.  С. 135—137 | У. с.135 №9, с. 137 №11 |  |
|  |  | | Интеллектуальный марафон «В стране математики» | Доработать проекты. |  |
|  |  | | Защита проектов по теме «Геометрические фигуры» |  |  |

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ИЗУЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

* 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.
* 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.
* М. И. Башмаков. М. Г. Нефёдова. Обучение в 4 классе по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., ACT, Астрель.
* Башмаков, М. И. Математика : учебник для 4 кл. четырехл. нач. шк. : в 2 ч. / М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. – М. : АСТ : Астрель, 2011.
* М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика. 4 класс. Рабочие тетради № 1, 2. — М., ACT, Астрель.

**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) \*4=

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

4.Раздели с остатком

80:9= 71:8= 65:9= 54:8=

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

\*\*

Найди неизвестное число

… + 75\*4=380 … - 128\*6+68

**2вариант**

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

2. Найди значения выражения

(96:4+90:6)\*8=

3.749+207= 900-674= 584\*6= 380\*6=

4. Раздели с остатком

76:9= 58:8= 60:9= 71:9=

5. Найди площадь и периметр квадрата со стороной 8см

***Контрольная работа №2 по теме***

***«Многозначные числа. Сложение и вычитание многозначных чисел»***

***Вариант 1***

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

* Запиши следующие пять чисел. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.** Вычисли устно:

3000 + 9000 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 15 000 – 7000 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

80 000 + 4000 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 37 000 – 30 000 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.** Выполни вычисления письменно:

43 705 + 15 486 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 26 630 – 5803 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**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 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 14 000 – 5000 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

50 000 + 9000 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 84 000 – 80 000 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.** Выполни вычисления письменно:

74 853 + 5967 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 12 603 – 6890 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**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 дм 3 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 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 31 000 – 17 000 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

500 000 + 30 000 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 275 000 – 5000 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

235 690 + 40 784 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 400 708 – 36 445 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**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 м 40 см меньше. По периметру высажена живая изгородь. Найди длину изгороди.

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

20 348 < 20 34 267 011 > 90 235

***Контрольная работа №3 по теме***

***«Умножение и деление на однозначное число»***

**Вариант 1**

**1.** Выполни вычисления письменно:

а) 1450 · 6; б) 6074 · 30; в) 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:

а) 3084 · 8; б) 2040 · 30; в) 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 см2. 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 см2.

**4.** Найди неизвестное: а) (*x* – 30) · 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 см2 = ……….. дм2  б) 13 м2 = ……….. дм2

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

а) 645 – …… = 1 б) …… × 389 = 0

***Вариант 2***

**1.** Вычисли:

а) 2138 · 62 б) 350 · 4700 в) 5100 : 34 г) 46 690 : 23

**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 см2 … 50 дм2  б) 2600 дм2 ….. 26 м2

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

а) …… : 1 = 0 б) …… – 0 = 0

***Вариант 3***

**1.** Вычисли:

а) 3823 · 57 б) 2760 · 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 мм2 ….. 18 см2  б) 40 дм2 …… 400 см2

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

а) …… – 480 = 0 б) 250 : …… = 1

***Вариант 4***

**1.** Вычисли:

а) 48 150 · 29 б) 427 · 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 мм2; 36 дм2; 36 м2; 360 см2.

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

а) …… × 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?

1. **Найди значения выражений.**

25624 + 5698

86 х (727216 : 604 + 2018) – 181708

18848 : 38 + (260 – 4) х 20

8 ч 36 мин х 475 – 364 ч 48 мин : 24.

1. Ширина прямоугольника 14 см, длина в 3 раза больше. Найди площадь и периметр этого прямоугольника.
2. **Реши уравнение.** 576 : х =127-79
3. **\***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.

1. **Найди значения выражений.**

82118 + 7987

(479 484 + 113 796) : 72 – 146 х 18

158 х 6 – (468 + 354) : 3

33 кг 120 г : (41 кг 120 г – 39 кг 280 г)

1. Ширина прямоугольника 18 дм, длина прямоугольника в 3 раза меньше. Найди площадь и периметр этого прямоугольника.
2. **Реши уравнение.** 156 : у = 600-574
3. *\*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?*