Министерство общего и профессионального образования Свердловской области

Управление образования Байкаловского муниципального района

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Городищенская средняя общеобразовательная школа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО  Протокол № \_\_\_ от  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г. | **«Согласовано»**  Заместитель директора школы по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Кузеванова Н.В.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г. | **«Утверждаю»**  Директор МКОУ ГСОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_Кузеванова Т.Ф.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г. |

**Рабочая программа**

**по математике**

для учащихся 4 класса

**Составитель:**

Матюшина И.Ю., учитель

начальных классов

1 категории.

Городище

2014

Оглавление

[1. Пояснительная записка. 3](#_Toc391323455)

[2. Общая характеристика учебного предмета, с определением целей изадач основного общего образования с учётом специфики предмета «Математика» (4-й класс). 11](#_Toc391323456)

[3. Место курса математика в учебном плане. 12](#_Toc391323457)

[4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета. 12](#_Toc391323458)

[5. Содержание учебного предмета, курса. 18](#_Toc391323459)

[6. Календарно-тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности учащихся и описанием планируемых результатов по каждой теме; 25](#_Toc391323460)

[7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса. 81](#_Toc391323461)

[8. Планируемые результаты освоения программы по русскому языку к концу 4-го класса. 82](#_Toc391323462)

# Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), «Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа 1-4 классы» (УМК «Планета Знаний»): изд–во «Астрель», Москва, 2013 год и требований к уровню подготовки обучающихся 4-го класса.

Рабочая программа по математике ориентирована **на учащихся 4-ых классов.** Уровень изучения предмета - базовый. Тематическое планирование рассчитано на **четыре учебных часа в неделю**, что составляет **136 учебных часов в год.** Данное количество часов полностью соответствует варианту авторской программы по математике (Башмакова М.И..), рекомендованной Министерством образования и науки РФ.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 (при 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 каждого года обучения 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 необходимость преемственности с дошкольным периодом и основной школой, 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. Например, изучение чисел второго десятка – одна из центральных тем 1-го года обучения – начинается со знакомства с числами первой сотни. Это помогает сформировать у учащихся уже на начальном этапе правильное понимание различий между цифрой и числом, принципа позиционности десятичной системы счисления. Принцип целостности способствует установлению межпредметных связей внутри комплекта «Планета знаний». Так, тема «Величины, измерение величин» в начале 2 класса поддерживается в курсе «Окружающий мир» изучением темы «Приборы и инструменты». Знакомство с летоисчислением и так называемой лентой времени в курсе математики 3 класса обусловлено необходимостью 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, обрушиваемой 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. Один из самых ярких зрительных образов числового ряда, формируемых в учебных пособиях по данному курсу, основывается на расположении четных и нечетных чисел в ряду чисел. Знание порядка расположения этих чисел в числовом ряду способствует формированию навыков устных вычислений (увеличения и уменьшения чисел на 2, 3, 4).

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 настоящей 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. Обучение моделированию ситуаций начинается с самых первых уроков по математике (еще до появления простейших текстовых задач) и продолжается до конца обучения в начальной школе.

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»).

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта начального образования, поэтому в программу не внесено изменений, при этом учтено, что учебные темы, которые не входят в обязательный минимум содержания основных образовательных программ, отнесены к элементам дополнительного (необязательного) содержания.

Количество часов в год - 136;

Количество часов в неделю – 4

Количество часов в I триместре - 44.

Количество часов во 2 триместре - 46.

Количество часов в 3 триместре - 46.

Программа обеспечивается следующими учебными и методическими пособиями

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

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

*М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова.* Обучение в 4 классе по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., АСТ, Астрель. 2013

**Промежуточная аттестация** проводится в форме конрольныхи самостоятельных работ , тестов, практических работ по разделам. **Итоговая аттестация** – в форме административной контрольной работы.

# Общая характеристика учебного предмета, с определением целей изадач основного общего образования с учётом специфики предмета «Математика» (4-й класс).

В системе предметов общеобразовательной школы курс русского языка реализует познавательную и социокультурную ***цели*:**

познавательная цель связана с представлением научной картины мира, частью которого является язык, на котором говорит ученик, ознакомлением учащихся с основными положениями науки о языке и, как следствие, формированием логического и абстрактного мышления учеников;

социокультурная цель включает формирование: а) коммуникативной компетенции учащихся (развитие устной и письменной речи); б) навыков грамотного, безошибочного письма как показателя общей культуры человека.

Особенность курса в том, что он представляет собой первоначальный этап изучения системы родного языка. В этот период осуществляется не только подготовка к изучению языка (период обучения грамоте), но и изучение языка на понятийном уровне, доступном детям 6—10 лет.

Специфика начального курса русского языка заключается в его тесной взаимосвязи с литературным чтением. Эти два предмета представляют собой единый филологический курс.

**Основными целями изучения курса** Ведущее место предмета «Русский язык» в системе общего образования обусловлено тем, что русский язык является государственным языком РФ, родным языком русского народа, средством межнационального общения. Изучение русского языка способствует формированию у учащихся представлений о языке как основном средстве общения, явлении национальной культуры и основе национального самосознания.

В процессе изучения русского языка формируется позитивное эмоционально – ценностное отношение к русскому языку, стремление к его грамотному пользованию, пониманию того, что правильная устная и письменная речь является показателем общей культуры человека. На уроках русского языка ученики получают начальные представления о нормах русского литературного языка и правилах речевого этикета, учатся ориентироваться в целях, задачах, условиях общения, выборе адекватных языковых средств для успешного решения коммуникативной задачи.

Русский язык является основой всего процесса обучения, средством развития их мышления, воображения, интеллектуальных и творческих способностей, основным каналом социализации их личности. Успехи в изучении русского языка во многом определяют результаты обучения по другим школьным предметам.

# Место курса математика в учебном плане.

Математика в начальной школе школе изучается с 1 по 4 класс. Общее число за 4 года обучения – 540 132 ч в 1 классе и по 136 ч (4ч в неделю) в 2 – 4 классах.

В свою очередь, содержание курса математики в начальной школе является базой для изучения общих математических закономерностей, теорий, законов, гипотез в основной школе. Таким образом, содержание курса в начальной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

# Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

***В результате* освоения программы по математике**

**к концу 4 класса**

ЛИЧНОСТНЫЕ

*У обучающихсябудут 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

*Обучающиеся 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.

*Обучающиеся 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

*Обучающиеся 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.

*Обучающиеся 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

*Обучающиеся 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.

*Обучающиеся 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

*Обучающиеся 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.

*Обучающиеся 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 учебного предмета, курса.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**1 класс** (132 ч)

**Общие свойства предметов и групп предметов** (10 ч)

Свойства предметов (форма, цвет, размер). Сравнительные характеристики предметов по размеру: больше-меньше, длиннее-короче, выше-ниже, шире-уже. Сравнительные характеристики положения предметов в пространстве: перед, между, за; ближе-дальше, слева-справа. Сравнительные характеристики последовательности событий: раньше-позже. Сравнительные количественные характеристики групп предметов: столько же, больше, меньше, больше на..., меньше на... .

**Числа и величины** (30 ч)

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

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

**Арифметические действия** (45 ч)

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

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

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

**Текстовые задачи** (15 ч)

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

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

**Геометрические фигуры и величины** (20 ч)

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

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

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

Площадь (на уровне наглядных представлений).

**Работа с данными** (12 ч)

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

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

**2 класс** (136 ч)

**Числа и величины** (15 ч)

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

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

**Арифметические действия** (60 ч)

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

Умножение, деление (смысл действий, знаки действий). Таблица умножения, соответствующие случаи деления. Умножение и деление с числами 0 и 1. Переместительный и сочетательный законы умножения. Взаимосвязь действий умножения и деления. Проверка результатов деления умножением.

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

**Текстовые задачи** (30 ч)

Составление краткой записи условия. Моделирование условия текстовой задачи.

Решение текстовых задач: разностное сравнение, нахождение произведения, деление на равные части, деление по содержанию, увеличение и уменьшение **в** несколько раз.

**Геометрические фигуры и величины** (15 ч)

Угол. Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников (прямоугольный, равносторонний). Свойства сторон прямоугольника, квадрата, ромба (на уровне наглядных представлений).

Единицы длины (миллиметр, метр, километр). Измерение длины отрезка. Метрические соотношения между изученными единицами длины.

Единицы площади (квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный километр). Площадь прямоугольника.

**Работа с данными** (15 ч)

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

**3 класс** (136 ч)

**Числа и величины** (15 ч)

Названия, запись, последовательность чисел до 10 000. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни), разрядный состав трехзначных чисел. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Масса, единицы массы (тонна, грамм). Метрические соотношения между изученными единицами массы.

Время, единицы времени (секунда, сутки, неделя, месяц, год). Метрические соотношения между изученными единицами времени.

Скорость, единицы скорости.

**Арифметические действия** (50 ч)

Распределительный закон. Сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 10 000.

Письменное умножение на однозначное число в пределах 10 000. Деление с остатком. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000.

Нахождение неизвестного компонента арифметических действий.

Рациональные приёмы вычислений (вычитание числа из суммы и суммы из числа, умножение и деление суммы на число).

Приёмы контроля и самопроверки результата вычислений (определение последней цифры результата сложения, вычитания, умножения; определение первой цифры результата деления и числа цифр в ответе).

**Текстовые задачи** (46 ч)

Моделирование условия текстовой задачи. Решение задач разными способами.

Решение текстовых задач: кратное сравнение; определение длины пути, времени и скорости движения; определение цены и стоимости; определение доли числа и числа по доле.

**Геометрические фигуры и величины** (15 ч)

Круг и окружность (радиус, диаметр). Построение окружности с помощью циркуля.

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

**Работа с данными** (10 ч)

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

**4 класс** (136 ч)

**Числа и величины** (25 ч)

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

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

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

**Арифметические действия** (35 ч)

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

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

Действия с величинами.

**Текстовые задачи** (40 ч)

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

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

**Геометрические фигуры и величины** (30 ч)

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

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

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

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

**Работа с данными** (6 ч)

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

# Календарно-тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности учащихся и описанием планируемых результатов по каждой теме.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока (тип урока)** | **Основное содержание темы** | **Планируемые результаты (УУД)** | | | **Организация пространства** | | |  |  |
| **личностные** | **предметные** | **метапредметные** | **Формы работы** | **Формы контроля** | **УЛО** | **Дата**  **план** | **Дата**  **факт.** |
| **СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ МНОГОЗНАЧНЫХ**  **Многозначные числа (11ч)** | | | | | | | | | | |
| 1 | Десятичная система чисел  Часть 1  с.3-7 | Повторение: принцип построения системы чисел; устные вычисления; решение текстовых задач на сложение и вычитание | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | *Осваивать* десятичный принцип построения числового ряда, *использовать* его при устных вычислениях.  *Читать, записывать и сравнивать* многозначные числа.  *Раскладывать* многозначные числа на разрядные слагаемые.  Вычислять значение выражения; выполнять вычисления устно и письменно; проверять результат вычитания сложением, устные вычисления письменными.  *Выполнять* вычисления по аналогии.  *Устанавливать закономерность* в ряду чисел, *продолжать* ряд.  *Различать* банкноты разного достоинства, *прогнозировать* суммы, которые можно заплатить, исходя из наличной суммы денег. | **Р.**  удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, 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.планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).  ***П.***  устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и);осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, по заданным критериям;понимать информацию, представленную в виде текста, находить нужную информацию в учебнике.устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, проявлять познавательную инициативу при решении конкретного выражения;сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из  ***К.***  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 задавать вопросы с целью получения нужной информации.учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;выполнять;задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 2.09 |  |
| 2 | Классы с.8-9 | Знакомство с названиями классов (единицы, тысячи, миллионы, миллиарды). Формирование умений разбивать многозначные числа на классы; называть многозначные числа. Повторение: устные вычисления; решение текстовых задач на увеличение/уменьшение *в* несколько раз и *на* несколько единиц | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 3.09 |  |
| 3 | Классы и разряды с.10-11 | Знакомство с таблицей разрядов. Формирование представлений о разрядном строении многозначных чисел. Формирование умений называть многозначные числа и записывать их в виде суммы разрядных слагаемых. Повторение: письменное сложение; решение текстовых задач на сложение и вычитание | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 5.09 |  |
| 4 | Таблица разрядов  с.12-13 | Формирование представлений о разрядном строении многозначных чисел, о сложении разрядных слагаемых. Формирование умений называть и записывать многозначные числа. Повторение: устные и письменные вычисления; решение текстовых задач на сложение и вычитание | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 8.09 |  |
| 5 | Сравнение многозначных чисел с.14-15 | Распространение правил сравнения чисел на сравнение многозначных чисел. Повторение: письменное вычитание из круглого числа; решение текстовых задач | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 9.09 |  |
| 6- | Закрепление изученного с.16-25 | Формирование умений называть, записывать, сравнивать многозначные числа. Пропедевтика сложения и вычитания многозначных чисел по разрядам. Повторение: решение текстовых задач на умножение | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль  Выборочный контроль | Интерактивная доска | 10.09 |  |
| 7 | Закрепление изученного с.16-25 | Формирование умений называть, записывать, сравнивать многозначные числа. Пропедевтика сложения и вычитания многозначных чисел по разрядам. Повторение: устные и письменные вычисления; решение текстовых задач на сложение и вычитание | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 12.09 |  |
| 8 | Закрепление изученного с.16-25 | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 15.09 |  |
| 9 | Закрепление изученного с.16-25 | Формирование умений называть, записывать, сравнивать многозначные числа. Пропедевтика сложения и вычитания многозначных чисел по разрядам. Повторение: устные и письменные вычисления; решение текстовых задач на сложение и вычитание | Фронтальная  Индивидуальная | Выборочный контроль | Интерактивная доска | 16.09 |  |
| 10 | Закрепление изученного с.16-25 | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 17.09 |  |
| 11 | Входная контрольная работа (контрользнаний) | Выполнение контрольной работы |  | Самостоятельная работа | индивидуальный |  | 19.09 |  |
| **Сложение и вычитание многозначных чисел (13ч)** | | | | | | | | | | |
| 12 | Работа над ошибками Сложение и вычитание разрядных слагаемых С.26-27 | Формирование умений выполнять сложение и вычитание разрядных слагаемых (устно). Повторение: устные и письменные вычисления; решение текстовых задач | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | *Читать, записывать и сравнивать* многозначные числа.  *Устно складывать и вычитать* круглые многозначные числа с опорой на знание разрядного состава.  Вычислять значение выражения, выбирая способ вычислений (устно/письменно).  *Решать задачи* на увеличение/уменьшение с многозначными числами; нахождение произведения, деление на части; разностное и кратное сравнение; определение длины пути. *Находить* неизвестный компонент арифметических действий.  *Устанавливать* аналогию, *проводить вычисления по аналогии*.  *Комбинировать* числовые данные в соответствии с условием задания.  *Давать качественную оценку* вычислений при решении задач («хватит ли…» и т. д.).  *Прогнозировать* результат вычислений; *составлять* примеры с заданным ответом.  *Ориентироваться* в схемах, таблицах. | **Р.**  удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, 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.планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).  ***П.***  устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и);осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, по заданным критериям;понимать информацию, представленную в виде текста, находить нужную информацию в учебнике.устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, проявлять познавательную инициативу при решении конкретного выражения;сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из  ***К.***  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 задавать вопросы с целью получения нужной информации.учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;выполнять;задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, | Фронтальная  Игровая | Текущий контроль | Интерактивная доска | 22.09 |  |
| 13 | Сложение круглых чисел С.28-31 | Формирование умений выполнять сложение круглых чисел (устно). Решение текстовых задач на увеличение (уменьшение) многозначных чисел. Повторение: определение длины пути | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 23.09 |  |
| 14 | Сложение круглых чисел С.28-31 | Формирование умений выполнять сложение круглых чисел (устно и письменно). Решение текстовых задач на увеличение (уменьшение) многозначных чисел | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. |  |  | Интерактивная доска | 24.09 |  |
| 15 | Сложение и вычитание по разрядам32-33  34-35 | Формирование умений выполнять сложение и вычитание по разрядам (простые случаи) | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 26.09 |  |
| 16 | Диагностическая контрольная работа №1 (контрользнаний) | Выполнение контрольной работы | *Читать, записывать и сравнивать* многозначные числа.  *Устно складывать и вычитать* круглые многозначные числа с опорой на знание разрядного состава.  Вычислять значение выражения, выбирая способ вычислений (устно/письменно).  *Решать задачи* на увеличение/уменьшение с многозначными числами; нахождение произведения, деление на части; разностное и кратное сравнение; определение длины пути. *Находить* неизвестный компонент арифметических действий.  *Устанавливать* аналогию, *проводить вычисления по аналогии*.  *Комбинировать* числовые данные в соответствии с условием задания.  *Давать качественную оценку* вычислений при решении задач («хватит ли…» и т. д.).  *Прогнозировать* результат вычислений; *составлять* примеры с заданным ответом.  *Ориентироваться* в схемах, таблицах. | Индивидуальная | Тематический контроль | Интерактивная доска | 29.09 |  |
| 17 | Работа над ошибками  Письменное сложение и вычитание многозначных чисел с.36-37 | Формирование умений выполнять сложение и вычитание многозначных чисел письменно | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 30.09 |  |
| 18 | Вычитание из круглого числа  с.38-39 | Формирование умений выполнять вычитание из круглого числа, выполнять сложение и вычитание многозначных чисел письменно | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | Фронтальная  Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска | 1.10 |  |
| 19 | Свойства сложенияс.40-41 | обозначением чисел буквами. Повторение: переместительное и сочетательное свойство сложения, сложение с числом 0; нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания; решение задач на определение длины пути. Формирование умений выполнять сложение и вычитание многозначных чисел письменно | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 3.10 |  |
| 20 | Использование свойств сложения и вычитания при вычислениях  С.42-43 | Повторение: правила вычитания числа из суммы и суммы из числа; вычитание числа 0. Формирование умений выполнять сложение и вычитание многозначных чисел письменно | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 6.10 |  |
| 21 | Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания  С.44-45 | Знакомство с приемами нахождения неизвестного компонента сложения и вычитания. Формирование умений выполнять сложение и вычитание многозначных чисел письменно | Вычислять значение выражения, выбирая способ вычислений (устно/письменно).  *Решать задачи* на увеличение/уменьшение с многозначными числами; нахождение произведения, деление на части; разностное и кратное сравнение; определение длины пути. *Находить* неизвестный компонент арифметических действий.  *Давать качественную оценку* вычислений при решении задач («хватит ли…» и т. д.). | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 7.10 |  |
| 22 | Закрепление изученного  С.46-49 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;адекватная самооценка;устойчивая учебно-познавательная мотивация учения. | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 8.10 |  |
| 23 | Закрепление изученного  С.46-49 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 10.10 |  |
| 24 | Закрепление изученного  С.46-49 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Индивидуальная | Выборочный контроль | Интерактивная доска | 13.10 |  |
| **Длина и ее измерение (10ч)** | | | | | | | | | | |
| 25 | Соотношение между единицами длины (метр и километр)  С. 50-51 | Повторение: соотношение 1 км = 1000 м, Формирование умений выражать длину в заданных единицах (м 🡒 км, км 🡒 м); сравнивать предметы по длине, выполнять сложение и вычитание величин; решать текстовые задачи, в которых используются единицы длины. Отработка вычислительных навыков | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | *Переводить* единицы длины.  *Сравнивать* длину предметов, выраженную в разных единицах. *Упорядочивать* предметы по длине.  *Выполнять* арифметические действия с единицами длины. *Решать задачи*, содержащие единицы длины.  *Вычислять* значение выражения в 2–3 действия.  *Решать уравнения.*  *Вычислять* периметр многоугольника разными способами.  *Соотносить* правило нахождения периметра прямоугольника с соответствующей формулой.  *Составлять* выражение для решения задачи.  *Решать задачи* на определение длины пути.  *Соотносить* единицы длины с протяженностью, глубиной и высотой предметов.  *Решать* нестандартные задачи по выбору | **Р.**  удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной  ***П.***  выделять существенное и несущественное в тексте;устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (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, , геометрические фигуры по заданным критериям;понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы;находить нужную информацию в учебникестроить логическое рассуждение, проводить аналогии использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой;  ***К.***  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.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 | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 14.10 |  |
| 26 | Решение задач на определение длины пути  С.52-53 | Формирование умений выражать длину в заданных единицах; выполнять умножение величин; решать текстовые задачи, в которых используются единицы длины. Отработка вычислительных навыков | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 15.10 |  |
| 27 | Соотношение между единицами длины (метр и сантиметр)  С.54-55 | Повторение: соотношение 1 м = 100 см, Формирование умений выражать длину в заданных единицах (м 🡒 см, см 🡒 м); сравнивать величины, выполнять сложение и вычитание величин; решать текстовые задачи, в которых используются единицы длины. Отработка вычислительных навыков | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 17.10 |  |
| 28 | Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)  С. 56-57 | Повторение: соотношения 1 м = 10 дм, 1 дм = 10 см, 1 см = 10 мм, Формирование умений выражать длину в заданных единицах (м 🡒дм, дм🡒 см); сравнивать величины, выполнять сложение, вычитание, умножение величин; решать текстовые задачи, в которых используются единицы длины. Отработка вычислительных навыков | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | *Переводить* единицы длины.  *Сравнивать* длину предметов, выраженную в разных единицах. *Упорядочивать* предметы по длине.  *Выполнять* арифметические действия с единицами длины. *Решать задачи*, содержащие единицы длины.  *Вычислять* значение выражения в 2–3 действия.  *Решать уравнения.*  *Вычислять* периметр многоугольника разными способами.  *Соотносить* правило нахождения периметра прямоугольника с соответствующей формулой.  *Составлять* выражение для решения задачи.  *Решать задачи* на определение длины пути.  *Соотносить* единицы длины с протяженностью, глубиной и высотой предметов.  *Решать* нестандартные задачи по выбору | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 20.10 |  |
| 29 | Периметр многоугольника  С.58-59 | *Тема***.** Периметр многоугольника  *Цели***.** Повторение: вычисление периметра многоугольника. Первичное знакомство с формулой периметра прямоугольника. Формирование умений решать текстовые задачи, в которых используются единицы длины; находить неизвестный компонент сложения и вычитания. Отработка вычислительных навыков | Фронтальная  Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска | 21.10 |  |
| 30 | Закрепление изученного | Знакомство с приемами перевода единиц длины. Формирование умений решать текстовые задачи, в которых используются единицы длины; находить неизвестный компонент сложения и вычитания. Отработка вычислительных навыков | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;адекватная самооценка;устойчивая учебно-познавательная мотивация учения | *Переводить* единицы длины.  *Сравнивать* длину предметов, выраженную в разных единицах..  *Выполнять* арифметические действия с единицами длины. *Решать задачи*, содержащие единицы длины.  *Вычислять* значение выражения в 2–3 действия.  *Соотносить* правило нахождения периметра прямоугольника с соответствующей формулой.  *Составлять* выражение для решения задачи.  *Решать задачи* на определение длины пути.  *Соотносить* единицы длины с протяженностью, глубиной и высотой предметов. | Фронтальная  Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска | 22.10 |  |
| 31 | Контрольная работа №2. | Формирование умений вычислять периметр многоугольника, выполнять арифметические действия с единицами длины, решать задачи, в которых используются единицы длины. Отработка вычислительных навыков | Индивидуальная | Тематический контроль |  | 24.10 |  |
| 32 | Работа над ошибками  С.62-63 | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;устойчивая учебно-познавательная мотивация учения | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 27.10 |  |
| 33 | Закрепление изученного  С.64-69 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 28.10 |  |
| 34 | Закрепление изученного  С.64-69 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами |  |  | Интерактивная доска | 29.10 |  |
| **УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ МНОГОЗНАЧНЫХ чисел**  **Умножение на однозначное число (7ч)** | | | | | | | | | | |
| 35 | Письменное умножение  С.70-73 | Повторение: алгоритм письменного умножения. Распространение алгоритма письменного умножения на умножение многозначного числа на однозначное | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | Выполнять умножение:   * многозначного числа на однозначное; * многозначного числа на круглое; * круглых чисел.   *Решать задачи* на нахождение произведения; определение длины пути.  *Соотносить* правило нахождения площади прямоугольника с соответствующей формулой. *Вычислять* площадь прямоугольника.  *Определять* площадь треугольника на клетчатой бумаге.  *Устанавливать* аналогию*, выполнять* вычисления по аналогии.  *Предлагать*  разные способы решения задач.  *Контролировать* вычисления. | **Р.**  удерживать цель учебной и внеучебнойдеятельности;использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, 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.планировать собственную познавательную деятельность использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).  ***П.***  устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий;осуществлять синтез числового выражения условия текстовой задачи классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, по заданным критериям;понимать информацию, представленную в виде текста, находить нужную информацию в учебнике.устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, проявлять познавательную инициативу при решении конкретного выражения;сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий;  ***К.***  сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; задавать вопросы с целью получения нужной информации.учитывать мнение партнёра, | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска | 31.10 |  |
| 36 | Свойства умножения  С.74-75 | Повторение: переместительное, сочетательное, распределительное свойства умножения, умножение с числами 0 и 1. Формирование умений выполнять умножение многозначного числа на однозначное | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 37 | Умножение круглого числа  С.76-77 | Формирование умений письменно выполнять умножение круглого числа на однозначное и многозначного числа на круглое число | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 38 | Умножение круглых чисел  С.78-79 | Формирование умений письменно выполнять умножение круглых чисел | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  | 05.11 |
| 39 | Площадь прямоугольника  С.80-81 | Повторение: определение площади прямоугольника, вычисление стороны прямоугольника (если известны площадь и одна из сторон). Первичное знакомство с формулой площади прямоугольника. Отработка вычислительных навыков | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | Выполнять умножение:   * многозначного числа на однозначное; * многозначного числа на круглое; * круглых чисел.   *Решать задачи* на нахождение произведения; определение длины пути.  *Соотносить* правило нахождения площади прямоугольника с соответствующей формулой. *Вычислять* площадь прямоугольника.  *Определять* площадь треугольника на клетчатой бумаге.  *Устанавливать* аналогию*, выполнять* вычисления по аналогии.  *Предлагать*  разные способы решения задач.  *Контролировать* вычисления. | Фронтальная  Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 40 | Закрепление изученного  С.82-83 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 41 | Закрепление изученного  С.82-83 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| **Деление на однозначное число (12ч)** | | | | | | | | | | |
| 42 | Письменное деление  С.84-85 | Повторение: деление с остатком; алгоритм письменного деления. | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | Выполнять деление:  многозначного числа на однознач.;  круглого числа на однозначное;  круглых чисел.  *Проверять* результат деления с помощью умножения.  Вычислять значение выражения, выбирая способ вычислений .  *Решать задачи* в 2–3 действия на нахождение произведения, деление на части и по содержанию; на нахождение доли числа; определение длины пути, времени и скорости движения.  *Решать уравнения.*  *Выполнять деление* на однозначное число. *Проверять* результат деления с помощью умножения.  *Выполнять* арифметические действия с именованными числами.  *Наблюдать* за свойствами арифметических действий, *делать выводы*, *использовать* их при вычислениях. | **Р.**  использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, 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.  ***П.***  устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, по заданным критериям;понимать информацию, представленную в виде текста, находить нужную информацию в учебнике.устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, проявлять познавательную инициативу при решении конкретного выражения;сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий;  ***К.***  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 задавать вопросы с целью получения нужной информации.учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;выполнять;задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, | Игровая | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 43 | Письменное деление на однозначное число  с.86-87 | Распространение алгоритма письменного деления на деление многозначного числа. | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 44 | Свойства деления. Деление круглых чисел  С.88-89 | Повторение: деление суммы на число, деление с числами 0 и 1. Формирование умений выполнять деление круглого числа на однозначное | Фронтальная  Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 45 | Нахождение неизвестного компонента умножения и деления  С.90-91 | Повторение: нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. Формирование умений выполнять деление величин на однозначное число. Знакомство с приемами нахождения неизвестного компонента умножения и деления в более сложных случаях. Формирование умений выполнять умножение и деление многозначного числа на однозначное | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 46 | Закрепление изученного  с.92-93 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | Выполнять деление:  многозначного числа на однознач.;  круглого числа на однозначное;  круглых чисел.  *Проверять* результат деления с помощью умножения.  Вычислять значение выражения, выбирая способ вычислений .  *Решать задачи* в 2–3 действия на нахождение произведения, деление на части и по содержанию; на нахождение доли числа; определение длины пути, времени и скорости движения.  *Решать уравнения.*  *Выполнять деление* на однозначное число. *Проверять* результат деления с помощью умножения.  *Выполнять* арифметические действия с именованными числами.  *Наблюдать* за свойствами арифметических действий, *делать выводы*, *использовать* их при вычислениях. | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 47 | Закрепление изученного  с.92-93 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами |  |  | Интерактивная доска |  |  |
| 48 | Деление чисел, в записи которых встречаются нули  С.94-95 | Формирование умений выполнять деление чисел, в записи которых встречаются нули (случай, когда в середине частного получается 0) | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 49 | Деление чисел (случай – нуль в середине частного) с.96-97 | Формирование умений выполнять деление чисел (случай, когда в середине частного получается 0) | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 50 | Деление круглых чисел  С.98-99 | Формирование умений выполнять деление круглых чисел | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 51 | Закрепление изученного  С.100-105 | Формирование умений прогнозировать результат вычислений (последняя цифра суммы, разности, произведения; первая цифра частного; число цифр в ответе). Формирование умений выполнять умножение и деление многозначных чисел | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль  Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 52 | Закрепление изученного  С.100-105 |  |  | Интерактивная доска |  |  |
| 53 | Закрепление изученного  С.100-105 |  |  | Интерактивная доска |  |  |
| **Геометрические фигуры (9ч)** | | | | | | | | | | |
| 54 | Геометрические фигуры  С.106-107 | Формирование первичных представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах. Развитие пространственных представлений учащихся. Отработка вычислительных навыков | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | *Различать* плоские и пространственные геометрические фигуры.  *Решать геометрические задачи* в 2-3 действия.  *Различать* видимые и невидимые элементы куба на чертеже.  *Чертить* некоторые пространственные фигуры на клетчатой бумаге.  *Вычислять* площадь поверхности куба.  *Решать задачи* на определение стоимости покупки, цены и количества товара.  Соотносить названия и изображения геометрических фигур, пространственные геометрические фигуры и предметы окружающей обстановки.  *Классифицировать* четырехугольники; треугольники.  *Решать* нестандартные задачи по выбору. | **Р.**  удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной  ***П.***  выделять существенное и несущественное в тексте;устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (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, , геометрические фигуры по заданным критериям;понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы;находить нужную информацию в учебникестроить логическое рассуждение, проводить аналогии использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой;  ***К.***  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.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 | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 55 | Четырёхуголь-ники  С.108-109 | Систематизация знаний учащихся о четырехугольниках. Формирование представлений об общих свойствах и различиях прямоугольника и квадрата. Развитие пространственных представлений учащихся. Отработка вычислительных навыков | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 56 | Решение задач на определение площади и периметра прямоугольника  С.110-111 | Знакомство с формулами периметра и площади прямоугольника. Формирование умений решать задачи (усложненные) на определение площади и периметра прямоугольника. Отработка вычислительных навыков | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 57 | Треугольники  С.112-113 | Систематизация знаний учащихся о видах треугольников. Формирование умений изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге; решать задачи (усложненные) на определение площади и периметра прямоугольника. Развитие пространственных представлений учащихся. Отработка вычислительных навыков | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 58 | Куб  С.114-115 | Знакомство с многогранниками (на примере куба). Формирование умений изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Развитие пространственных представлений учащихся. Отработка вычислительных навыков | Фронтальная  Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 59 | Контрольная работа №3. | Выполнение контрольной работы | Индивидуальная | Тематический контроль |  |  |  |
| 60 | Работа над ошибками | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная | Текущий контроль  Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 61 | Повторение, обобщение изученного  С.116-121 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль  Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
| **Масса и ее измерение (4ч)** | | | | | | | | | | |
| 62 | Центнер  Часть 2  С.3-7 | Знакомство с новой единицей массы «центнер». Формирование представлений о соотношениях между изученными единицами массы. | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | *Переводить* единицы массы.  *Сравнивать* массу и *упорядочивать* предметы по массе.  *Выполнять* арифметические действия с именованными числами (с массой).  *Решать задачи*, содержащие единицы массы. | **Р.**Давать качественную оценку вычислений при решении задач.  Моделировать условия задач.  Пользоваться справочными материалами учебника  **П**. Сравнивать массу и упорядочивать предметы по массе.  Выполнять арифметические действия с именованными числами (с массой).  Решать задачи, содержащие единицы массы.  Вычислять значение выражения с многозначными числами.  ***К.***  сотрудничать с товарищамиустанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; задавать вопросы с целью получения нужной информации.учитывать мнение аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;выполнять;задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи. | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 63 | Соотношения между единицами массы  С.8-9 | Формирование умений выражать массу предметов в разных единицах; сравнивать массу предметов, выполнять арифметические действия с единицами массы; решать текстовые задачи, содержащие единицы массы. Отработка вычислительных навыков | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 64 | Решение текстовых задач  С.10-11 | Формирование умений выполнять арифметические действия с величинами; решать текстовые задачи, содержащие единицы массы. Отработка вычислительных навыков | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 65 | Закрепление изученного  С.12-13 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| **Умножение многозначных чисел (13ч)** | | | | | | | | | | |
| 66 | Умножение на двузначное число  С.14-15 | Знакомство с алгоритмом умножения на двузначное число | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | *Выполнять умножение* на дву- (трёх)значное число.  *Вычислять* значение выражения в 3–4 действия.  *Решать задачи* разными способами.  *Вычислять площадь* многоугольника разными способами.  *Решать задачи* на движение в противоположных направлениях. *Устанавливать аналогию* в вычислениях, *использовать* ее при выполнении вычислений.  *Прогнозировать* результат умножения нескольких чисел.  *Предлагать* разные способы вычислений.  *Читать* схемы, моделирующие условие задачи.  *Устанавливать* закономерность при умножении некоторых чисел, *составлять* равенства в соответствии с этой закономерностью.  *Сотрудничать* с товарищами при выполнении заданий в паре | **Р.**  учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;использовать изученные правила, способы действий, адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.планировать собственную познавательную деятельность использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).  ***П.***  устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий понимать информацию, представленную в виде текста, находить нужную информацию в учебнике.устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, проявлять познавательную инициативу при решении конкретного выражения;сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию  ***К.***  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 задавать вопросы с целью получения нужной информации.учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;выполнять;задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 67 | Умножение круглых чисел  С.16-17 | Формирование умений выполнять умножение круглых чисел; решать текстовые задачи на стоимость | Фронтальная  Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 68 | Приёмы умножения  С.18-19 | Знакомство с приемами устного умножения. Формирование умений выполнять умножение на двузначное число; применять свойства арифметических действий при вычислениях; решать текстовые задачи разными способами | Фронтальная  Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 69 | Задачи на движение в противоположных направлениях  С.20-21 | Формирование умений решать задачи на движение в противоположных направлениях. Формирование умений выполнять умножение на двузначное число | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 70 | Закрепление изученного  С.22-23 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 71 | Закрепление изученного  С.22-23 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | Индивидуальна я | Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 72 | Умножение на трёхзначное число  С.24-25 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | *Выполнять умножение* на дву- (трёх)значное число.  *Вычислять* значение выражения в 3–4 действия.  *Решать задачи* разными способами.  *Прогнозировать* результат умножения нескольких чисел.  *Предлагать* разные способы вычислений.  *Читать* схемы, моделирующие условие задачи.  *Устанавливать* закономерность при умножении некоторых чисел, *составлять*равенства в соответствии с этой закономерностью. | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 73 | Значение произведения  С.26-27 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная  Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 74 | Повторение  С.28-29 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная  Индивидуальная | Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 75 | Практическая работа  С.30-31 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Индивидуальная | Тематический контроль |  |  |  |
| 76 | Контрольная работа №4 | Выполнение контрольной работы | Индивидуальная | Тематический контроль |  |  |  |
| 77 | Работа над ошибками  С.32-37 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная | Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
| **Площадь и ее измерение (5ч)** | | | | | | | | | | |
| 78 | Единицы площади (квадратный метр)  С. 38-39 | Повторение: квадратный метр — основная единица площади (смысл, обозначение); доли, нахождение доли числа. Формирование умений применять представления о площади при решении текстовых задач. | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | *Вычислять площадь* прямоугольника, *определять* неизвестную сторону.  *Переводить* единицы площади.  *Сравнивать* площади.  *Выполнять* арифметические действия с именованными числами (площадью).  *Решать задачи*, содержащие единицы площади.  *Выполнять* умножение на двузначное и трехзначное число, деление на однозначное число.  *Соотносить* единицы площади друг с другом и с размерами участка.  *Использовать* полученные знания при решении задач с практическим содержанием. | **Р.**  Соотносить единицы площади друг с другом и с размерами участка.  Конструировать прямоугольник заданного размера из прямоугольников меньшей площади.  Использовать полученные знания при решении задач с практическим содержанием.  Ориентироваться в чертежах, рисунках-схемах при выполнении заданий  **П.**  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.  Выполнять умножение на двузначное и трехзначное число, деление на однозначное число.  ***К.***  сотрудничать с товарищамиустанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; задавать вопросы с целью получения нужной информации.учитывать мнение аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;выполнять;задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 79 | Единицы площади (квадратный дециметр, квадратный сантиметр)  С.40-41 | Знакомство с новой единицей площади (квадратный дециметр). Формирование представлений о соотношениях между 1 дм2 и 1 см2. Формирование умений выражать площадь в разных единицах; сравнивать площади | Фронтальная  Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 80 | Соотношения между единицами площади  С.42-43 | Формирование представлений о квадратном миллиметре и соотношениях между единицами площади. Формирование умений выражать площадь в разных единицах; сравнивать площади; решать текстовые задачи, используя представления о площади предметов | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 81 | Единицы площади (ар, гектар, квадратный километр)  С.44-45 | Знакомство с единицами площади, которые используются при измерении больших участков. Формирование умений решать текстовые задачи, содержащие единицы площади | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;устойчивая учебно-познавательная мотивация учения | Фронтальная  Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 82 | Закрепление изученного  С.46-47 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| **Деление многозначных чисел (15ч)** | | | | | | | | | | |
| 83 | Деление, действие обратное умножению  С.48-49 | Повторение: взаимосвязь умножения и деления. Формирование умения подбирать цифру частного (в частном однозначное число) | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | *Выполнять деление* многозначного числа:   * на двузначное число; * на трехзначное круглое число.   *Проверять* результат деления умножением.  *Выполнять* арифметические действия с многозначными числами.  *Вычислять* значение выражения в 3–4 действия.  *Решать задачи* на движение; на движение в противоположных направлениях; на нахождение произведения, деление на части и по содержанию.  *Решать уравнения.*  *Моделировать* условия задач на движение.  *Прогнозировать* результат деления. *Оценивать* результат деления (определять между какими круглыми числами находится ответ).  *Решать задачи* на определение объема работы, производительности и времени работы; на совместную работу. | **Р.**  удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, 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.планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).  ***П.***  устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и);осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, по заданным критериям;понимать информацию, представленную в виде текста, находить нужную информацию в учебнике.устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, проявлять познавательную инициативу при решении конкретного выражения;сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из  ***К.***  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 задавать вопросы с целью получения нужной информации.учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;выполнять;задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 84 | Деление с остатком  с.50-51 | Повторение: деление с остатком. Формирование умений подбирать цифру частного; выполнять деление на двузначное число (в частном двузначное число) | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 85 | Нуль в середине частного  С.52-53 | Формирование умений подбирать цифру частного; выполнять деление на двузначное число (в частном трехзначное число); решать текстовые задачи на расход материалов | Фронтальная  Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 86 | Деление многозначного числа на двузначное  С.54-55 | Формирование умений выполнять деление многозначных чисел на двузначное число; решать текстовые задачи на расход материалов | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 87 | Закрепление изученного  С.56-59 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 88 | Закрепление изученного  С.56-59 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 89 | Повторение по теме «Деление многозначных чисел» | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 90 | Скорость  С. 60—61 | Формирование представлений о скорости работы, чтения, расхода материалов. Формирование умений выполнять деление многозначных чисел на двузначное число | *Выполнять деление* многозначного числа:   * на двузначное число; * на трехзначное круглое число.   *Проверять* результат деления умножением.  *Выполнять* арифметические действия с многозначными числами.  *Вычислять* значение выражения в 3–4 действия.  *Решать задачи* на движение; на движение в противоположных направлениях; на нахождение произведения, деление на части и по содержанию.  *Решать уравнения.*  *Моделировать* условия задач на движение.  *Прогнозировать* результат деления. *Оценивать* результат деления (определять между какими круглыми числами находится ответ).  *Решать задачи* на определение объема работы, производительности и времени работы; на совместную работу. | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 91 | Производительность труда  С.62-63 | Формирование представлений о производительности труда, о взаимосвязи производительности, времени работы и общего объема работы. Формирование умений выполнять деление многозначных чисел на двузначное число; определять общий объем работы, производительность, время работы | Фронтальная  Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 92 | Деление на трёхзначное число  С.64-65 | Формирование умений выполнятьделение на трехзначное число; решать текстовые задачи на производительность | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 93 | Оценивание результата вычислений  С.66-67 | Формирование умений округлять результаты действий с величинами; выполнятьделение на трехзначное число; решать текстовые задачи на производительность | Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 94 | Закрепление изученного  С.68-71 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 95 | Закрепление изученного  С.68-71 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 96 | Закрепление изученного  С.68-71 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Уметьвыполнять деление столбиком; находить число цифр и первую цифру частного; решать задачи с величинами; определять, между какими числами расположено частное; решать уравнения; составлять схемы к задачам на движение; находить значение выражения со скобками | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 97 | Контрольная работа №5 |  | Индивидуальная | Тематический контроль |  |  |  |
| 98 | Работа над ошибками  С.76-79 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная | Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
| **Время и его измерение (4ч)** | | | | | | | | | | |
| 99 | Единицы времени  С.72-73 | Повторение: соотношения между единицами времени. Формирование умений выражать промежутки времени в разных единицах времени; решать текстовые задачи, содержащие единицы времени. Отработка вычислительных навыков | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | *Переводить* единицы времени.  *Сравнивать* промежутки времени и *упорядочивать* их.  *Выполнять* арифметические действия с именованными числами (временем). *Решать задачи*, содержащие единицы времени.  *Контролировать* правильность вычислений.  *Ориентироваться* в календаре, расписании, рисунках-схемах. | **Р.**  Контролировать правильность вычислений.  Ориентироваться в календаре, расписании, рисунках-схемах.  Решать нестандартные задачи по выбору  **П.**  Переводить единицы времени.  Сравнивать промежутки времени и упорядочивать их.  Выполнять арифметические действия с именованными числами (временем). Решать задачи, содержащие единицы времени.  Выполнять арифметические действия с многозначными числами.  Решать уравнения.  ***К.***  ; задавать вопросы с целью получения нужной информации.учитывать мнение аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;выполнять | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 100 | Календарь и часы  С.74-75 | Формирование представлений о веке. Формирование умений выражать промежутки времени в разных единицах времени; решать текстовые задачи, содержащие единицы времени. Отработка вычислительных навыков | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 101 | Закрепление изученного  С.76-79 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | *Решать задачи*, содержащие единицы времени.  *Контролировать* правильность вычислений.  *Ориентироваться* в календаре, расписании, рисунках-схемах. |  |  | Интерактивная доска |  |  |
| 102 | Закрепление изученного  С.76-79 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами |  |  | Интерактивная доска |  |  |
| **Работа с данными (6ч)** | | | | | | | | | | |
| 103 | Представление информации  С.80-81 | Обобщение представлений учащихся о способах представления информации (текст, таблица, схема, рисунок). Отработка вычислительных навыков | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | *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. | **Р.**  Находить нужную информацию в таблице, заполнять таблицы, объяснять смысл табличных данных.  Записывать результаты подсчетов в таблице, систематизировать их, анализировать, делать выводы.  Ориентироваться в диаграммах и графиках, находить нужную информацию.  Выполнять действия по заданному алгоритму.  Планировать вычислительную деятельность, решение задачи.  Контролировать правильность вычислений разными способами.  Моделировать условие задачи.  Находитьнужную информацию, пользуясь разными источниками  **П.**  Выполнять арифметические действия с многозначными числами.  Решать задачи на стоимость, на производительность, на встречное движение.  **К.**  сотрудничать с товарищами устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; задавать вопросы с целью получения нужной информации. учитывать мнение аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение; выполнять; задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи | Фронтальная  Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 104 | Работа с таблицами  С.82-83 | Формирование умений находить нужную информацию в таблице; заполнять таблицы; объяснять данные, представленные в таблице. Отработка вычислительных навыков | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 105 | Диаграммы  С.84-85 | Знакомство с диаграммами разного вида. Формирование умений находить нужную информацию по диаграмме. Отработка вычислительных навыков | *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. | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 106 | Планирование действий  С.86-87 | Развитие представлений учащихся о планировании действий при решении арифметических задач и упражнений и в бытовых ситуациях. Знакомство с понятием «алгоритм». Отработка вычислительных навыков | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 107- | Контроль и проверка | Обобщение знаний учащихся о способах проверки правильности результатов вычислений. Формирование умений выполнять взаимо- и самопроверку. Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;устойчивая учебно-познавательная мотивация учения | *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. | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 108 | Закрепление изученного  С.90-91 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Индивидуальная | Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
| **ОБЗОР КУРСА МАТЕМАТИКИ (25Ч)**  **Числа и величины (7ч)** | | | | | | | | | | |
| 109 | Чтение и запись чисел  С.92-95 | Обобщение представлений учащихся о десятичной системе записи чисел. Повторение: называние и запись многозначных чисел | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | *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, времени. *Выполнять* арифметические действия с именованными числами.  *Упорядочивать* величины в порядке возрастания/убывания. | **Р.**  Углублять полученные знания. Находитьнужную информацию, пользуясь разными источниками.  Переводить информацию из одного вида в другой (например, табличные данные отмечать на схеме)  **П.**  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, времени. Выполнять арифметические действия с именованными числами.  Упорядочивать величины в порядке возрастания/убывания.  Решать задачи на разностное и кратное сравнение; определение длительности, начала, конца события; на производительность и совместную работу.  **К.**  сотрудничать с товарищами устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; задавать вопросы с целью получения нужной информации. учитывать мнение аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение; выполнять; задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 110 | Сравнение чисел  С.96-97 | Обобщение знаний учащихся о сравнении чисел. Повторение: правила сравнения чисел | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 111 | Задачи на сравнение  С.98-99 | Обобщение знаний учащихся о способах решения задач на разностное и кратное сравнение. Отработка умений решать текстовые задачи на разностное и кратное сравнение, на увеличение/уменьшение в несколько раз и на несколько единиц. Отработка вычислительных навыков | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 112 | Масса и вместимость  С.100-101 | Обобщение знаний учащихся о единицах массы и вместимости. Повторение: соотношения между единицами массы; сравнение масс, упорядочивание предметов по массе; сравнение вместимости сосудов; действия с именованными числами | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 113 | Единицы измерения времени  С.102-103 | Обобщение знаний учащихся о единицах времени. Повторение: соотношения между единицами времени; сравнение промежутков времени, упорядочивание промежутков времени по длительности; действия с именованными числами | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;восприятие математики как части общечеловеческой культуры;устойчивая учебно-познавательная мотивация учения. | *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, времени. *Выполнять* арифметические действия с именованными числами.  *Упорядочивать* величины в порядке возрастания/убывания. | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 114 | Комплексное повторение изученного  С.104-107 | Самостоятельная работа | Индивидуальная | Текущий контроль |  |  |  |
| 115 | Комплексное повторение изученного  С.104-107 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная  Индивидуальная | Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
| **Арифметические действия (8ч)** | | | | | | | | | | |
| 116 | Сложение и вычитание108-109 | Обобщение знаний учащихся об арифметических действиях сложения и вычитания. Повторение: решение текстовых задач на сложение и вычитание; отработка вычислительных навыков | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | *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. *Решать уравнения.* | **Р.**  использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычисленийадекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.  ***П.***  устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, по заданным критериям;понимать информацию, представленную в виде текста, находить нужную информацию в учебнике.устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий;  ***К.***  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 задавать вопросы с целью получения нужной информации.учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 117 | Умножение и деление110-111 | Обобщение знаний учащихся об арифметических действиях умножения и деления. Повторение: решение текстовых задач на умножение и деление; отработка вычислительных навыков | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 118 | Числовое выражение  С.112-113 | Обобщение знаний учащихся о числовых выражениях (названия числовых выражений, порядок действий в выражении, использование скобок в записи числового выражения). Повторение: составление выражений при решении текстовых задач; отработка вычислительных навыков | Фронтальная  Индивидуальная | Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 119 | Свойства арифметических действий  С.114-115 | Обобщение знаний учащихся о свойствах арифметических действий. Повторение: решение текстовых задач разными способами | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;восприятие математики как части общечеловеческой культуры;устойчивая учебно-познавательная мотивация учения. | *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. | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 120 | Способы проверки вычислений  С.116-117 | Формирование умений оценивать результат вычислений разными способами | Фронтальная  Работа в парах | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 121 | Комплексное повторение изученного  С.118-119 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль  Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 122 | Комплексное повторение изученного  С.118-119 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль  Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
| **Фигуры и величины (6ч)** | | | | | | | | | | |
| 123 | Распознавание геометрических фигур  С.120-121 | Отработка умений различать геометрические фигуры на рисунке, выделять их общие свойства и отличия | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | *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 | **Р.**  Определять сходства и различия геометрических фигур.  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. Находитьнужную информацию, пользуясь разными источниками.  проводить исследование соотношения между единицами объема. Планировать свою деятельность в соответствии с поставленной целью  **П.**  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,  Вычислять периметр и площадь прямоугольника.  **К.**  сотрудничать с товарищами устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; задавать вопросы с целью получения нужной информации. учитывать мнение аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение; выполнять; задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 124 | Построение геометрических фигур  С.122-123 | Отработка умений изображать геометрические фигуры с помощью линейки и циркуля | Фронтальная  Индивидуальная  Практическая | Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 125 | Измерение длины  С.124-125 | Обобщение знаний учащихся о единицах длины. Отработка умений измерять длину отрезка, изображать отрезок заданной длины; вычислять периметр прямоугольника | Фронтальная  Практическая | Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 126 | Измерение площади  С.126-127 | Обобщение знаний учащихся о единицах площади. Отработка умений определять площадь геометрической фигуры на клетчатой бумаге; вычислять площадь прямоугольника | *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. | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 127 | Повторение изученного  С.128-129 | Контрольная работа Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Индивидуальная | Итоговый контроль |  |  |  |
| 128 | Повторение изученного | Работа над ошибками Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| **Решение текстовых задач (8 ч)** | | | | | | | | | | |
| 129 | Решение задач на стоимость  С.130 | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость); работы  (объем всей работы, время, производительность труда); «купли-продажи» (количество товара, его цена и стоимость) | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;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. | *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.  *Оценивать* верность высказываний. | **Р.**  Моделировать условие задачи.  Использовать обобщенные способы решения задач на движение, на производительность.  Оценивать верность высказываний.  Ориентироваться в тестовой форме проведения аттестации  **П.**  Решать задачи 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.  **К.**  сотрудничать с товарищами устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; задавать вопросы с целью получения нужной информации. учитывать мнение аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение; выполнять; задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 130 | Решение задач на движение и производительность  С.131-135 | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль  Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 131 | Решение задач на движение и производительность  С.131-135 | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 132 | Подготовка и проведение итоговой комплексной работы | Проверка знаний, умений |  | Индивидуальная | Итоговый контроль |  |  |  |
| 133 | Анализ ИКР |  |  | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 134 | Решение задач н а доли  С.136-137 | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели | положительное отношение и интерес к изучению математики;ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;умение признавать собственные ошибки;восприятие математики как части общечеловеческой культуры;устойчивая учебно-познавательная мотивация учения. | *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.  *Оценивать* верность высказываний. | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| 135 | Комплексное повторение изученного  С.138-141 | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели  Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Фронтальная | Текущий контроль | Интерактивная доска |  |  |
| -136 | Комплексное повторение изученного  С.138-141 | Фронтальная  Индивидуальная | Текущий контроль  Выборочный контроль | Интерактивная доска |  |  |
|  | Резервные уроки |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

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

1 класс

М.И. Башмаков, М.Г.Нефедова. Математика. 1 класс. Учебник. В 2 ч.

М.И. Башмаков, М.Г.Нефедова. Математика. 1 класс. Рабочие тетради № 1, № 2

М.Г.Нефедова. Дидактические игры по математике. 1 класс. Разрезной материал

М.И. Башмаков, М.Г.Нефедова. Обучение в 1 классе по учебникам «Математика». Методическое пособие

2 класс

М.И. Башмаков, М.Г.Нефедова. Математика. 2 класс. Учебник. В 2 ч.

М.И. Башмаков, М.Г.Нефедова. Математика. 2 класс. Рабочие тетради № 1, № 2

М.И. Башмаков, М.Г.Нефедова. Обучение во 2 классе по учебникам «Математика». Методическое пособие

3 класс

М.И. Башмаков, М.Г.Нефедова. Математика. 3 класс. Учебник. В 2 ч.

М.Г.Нефедова. Математика. 3 класс. Рабочие тетради № 1, № 2

М.И. Башмаков, М.Г.Нефедова. Обучение в 3 классе по учебникам «Математика». Методическое пособие

4 класс

М.И. Башмаков, М.Г.Нефедова. Математика. 4 класс. Учебник. В 2 ч.

М.И. Башмаков, М.Г.Нефедова. Математика. 4 класс. Рабочие тетради № 1, № 2

М.И. Башмаков, М.Г.Нефедова. Обучение в 4 классе по учебникам «Математика». Методическое пособие

# Планируемые результаты освоения программы по русскому языку к концу 4-го класса.

**результате изучения математики ученик сможет овладеть следующими предметными результатами :**

**Учащиеся *должны знать:***

– названия разрядов и классов (единицы, десятки, сотни, тысячи);

– названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения (слагаемые), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое), умножения (множители) и деления (делимое, делитель);

– порядок выполнения действий в числовых выражениях;

– свойства арифметических действий;

– названия изученных единиц измерения длины, площади, объема, массы, времени;

***должны уметь:***

– читать, записывать и сравнивать числа;

– устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами;

– проверять результаты арифметических действий обратными арифметическими действиями;

– владеть изученными письменными алгоритмами сложения, вычитания, умножения и деления чисел;

– выполнять арифметические действия с многозначными числами с помощью калькулятора;

– решать задачи в 2–3 действия.

**Учащиеся *могут знать:***

– соотношения между разрядами и классами чисел; принцип строения десятичной системы счисления;

– правило округления чисел;

– отдельные свойства геометрических фигур;

***могут уметь:***

– вычислять значения числовых выражений рациональными способами;

– решать простые уравнения;

– оценивать приближенно результаты арифметических действий;

– изображать пространственные фигуры на клетчатой бумаге.

**Система оценки достижения планируемых результатов**

**Критерии оценки самостоятельных письменных работ учащихся по математике.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид работы** | **«5»**  **(отлично)** | **«4»**  **(хорошо)** | **«3»**  **(удовлетвори­-**  **тельно)** | **«2»**  **(неудовлетвори­-**  **тельно)** |
| Комбиниро­  ванная  письменная  контрольная  работа | Выполнение ра­боты без оши­бок, допускают­ся аккуратные исправления (не в результатах вычислений) | 1-2 ошибки в вычислениях | 3-5 ошибок в вы­числениях либо неверный ход ре­шения задачи | Более 5 ошибок в вычислениях либо неверный ход реше­ния задачи и 1 ошиб­ка в вычислениях |
| Проверочная работа, состоящая из заданий одного вида | Выполнение ра­боты без оши­бок, допускают­ся аккуратные исправления (не в результа­тах вычислений) | Верное решение не менее 80 процентов зада­ний | Верное решение не менее 60 про­центов заданий | Верное решение ме­нее 60 процентов заданий |
| Контрольный устный счёт | Выполнение без ошибок | 1 ошибка | 2 ошибки | Более 2 ошибок |
| Тестирование | Выполнение работы без ошибок | Верное решение не менее 80 процентов зада­ний | Верное решение не менее 60 про­центов заданий | Верное решение ме­нее 60 процентов заданий |
| Тестирование с разноуров­невыми заданиями | Выполнение всех заданий без ошибок | Верное выпол­нение заданий минимального и программного уровня | Верное выполне­ние заданий мини­мального уровня | 1 и более ошибок в заданиях минималь­ного уровня |

**Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы.**

**Критерии оценивания**

Система оценки предметных достижений учащихся, предусмотренная в рабочей про­грамме, предполагает:

1. ориентацию образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения содержания предмета и формирование универсальных учебных действий;
2. оценку достижений обучающихся и оценку эффективности деятельности учителя;
3. осуществление оценки динамики учебных достижений обучающихся;
4. включение учащихся в контрольно-оценочную деятельность с тем, чтобы они при­обретали навыки и привычку к самооценке и самоанализу (рефлексии);
5. использование критериальной системы оценивания;
6. оценивание как достигаемых образовательных результатов, так и процесса их формирования;
7. разнообразные формы оценивания, выбор которых определяется этапом обучения, общими и специальными целями обучения, текущими учебными задачами; целью получения информации.

Оценка уровня достижений учащихся по предмету соотносится с 4-балльной системой (отметка «1» не выставляется).

Овладение учащимися опорным уровнем (образовательным минимумом «Ученик нау­чится») расценивается как учебный успех ученика и соотносится с отметкой «удовлетвори­тельно». Умение осознанно произвольно владеть опорной системой знаний, изученными операциями и действиями в различных условиях оценивается как «хорошо» и «отлично», что соответствует отметкам «4» и «5».

**Уровни овладения системой опорных знаний и умений по предмету**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень | Отметка | Комментарий |
| **Материал не усвоен** | «2»  (неудовлетвори­  тельно) | Учащийся не справился с типовым заданием, отработанным на уроках многократно |
| **Минимальный уровень** | «3»  (удовлетворительно) | Выполнение типового задания с незначи­тельными ошибками или недочетами либо с привлечением сторонней помощи |
| **«4»**  (хорошо) | Выполнение типового задания самостоя­тельно и без ошибок |
| **Программный уровень**  (решение нестандартной задачи, которая требует применения новых знаний в непривычных условиях) | «4+» (очень хорошо) | Выполнение нестандартного задания с при­влечением посторонней помощи или незна­чительными ошибками (недочетами), не влияющими на результат |
| «5»  (отлично) | Выполнение задания без ошибок, аккуратно и самостоятельно. |
| **Высокий уровень** (решение нестандартной задачи с при­влечением не входящих в программу данного класса знаний, умений и навыков) | «5+»  (превосходно) | Выполнение задания в нестандартной форме (с выходом за пределы программы) само­стоятельно и без ошибок |

***Текущий контроль*** усвоения материала по математике осуществляется в различных формах: математический диктант, самостоятельная работа, тестирование, по результатам которых учитель может сделать выводы об уровне понимания изучаемого материала и уровне приобретенных умений и навыков.

Текущий контроль является одним из этапов урока и проводится учителем по необхо­димости для проверки усвоения материала по теме урока либо по комплексу уроков.

Для текущего контроля в учебниках предусмотрены разделы «Проверяем, чему мы научились», «Математический тренажер», которые включают в себя набор заданий для са­мостоятельной работы учащихся, по результатам которых учитель оценивает уровень овладения системой опорных знаний по теме. В данных разделах предусмотрены задания для применения теоретических знаний, практических умений, а также для проверки овладения навыком письма под диктовку, списывания с печатного текста. В рабочих тетрадях преду­смотрены страницы «Самостоятельная работа», «Контрольная работа», «Математический тренажер». Задания для самостоятельных работ в рабочей тетради дифференцированы по уровням сложности и обычно представлены в 4 вариантах.

Для проведения ***тематического контроля*** учитель подбирает содержание прове­рочной работы самостоятельно по системе «1 задание - 1 навык (умение)». Задания долж­ны соответствовать темам, изученным в данном крупном разделе, и проверять уровень ус­воения опорных знаний, умений и навыков по разделу. Каждое задание оценивается, от­дельно в соответствии с предусмотренными критериями по 5-балльной накопительной сис­теме (1 критерий - 1 балл), которые заранее предлагаются детям, отметка за всю провероч­ную работу выставляется приведением к среднеарифметическому баллу. Тематический контроль может быть осуществлен в разных формах как по отдельности, так и в комплексе. Например, последовательно тестирование (для проверки теоретических знаний и умений), проверочный устный счет (для проверки устных вычислительных навыков разделу), затем письменная проверочная работа (для выявления умения применять полученные знания при самостоятельном решении учебных задач).

Любая положительная отметка за задание означает учебный успех учащегося по сис­теме «зачет-незачет» и является доказательством усвоения необходимого минимума сис­темы опорных знаний. С целью создания ситуации успеха для ученика с любым уровнем учебных возможно­стей целесообразно вести лист достижений (требований) с перечислением требуемых ре­зультатов, которые ученик обязан достигнуть в концу учебного года. В этом листе отмечают­ся учебные достижения ребенка без строгого ограничения времени их появления. Т. е. уче­ник может освоить данное умение чуть позже, чем основная масса учащихся, главное, чтобы он его освоил, когда у него появится возможность для этого, но в течение четверти (учебно­го года).

Для отслеживания уровня освоения универсальных учебных действий и метапредметных умений можно использовать проектную деятельность, для которой рекомендуется ис­пользовать специально предназначенные страницы учебника, а также страницы с занима­тельными заданиями «Разворот истории», «Проекты». Уровень личностных достижений отслеживается через портфолио учащегося (папка достижений), туда же помещаются заполненные листы требований, материалы проектной деятельности, результаты предметных олимпиад, викторин и конкурсов, работы учащихся, которые позволяют оценить уровень индивидуальных предметных и надпредметных дости­жений учащихся в комплексе.

Итоговый контроль проводится в виде письменной работы по результатам четверти, учебного года. Для проведения итогового контроля используются письменные контрольные работы в стандартной форме либо в форме тестирования.

**Входная диагностика** позволяет выявить остаточные знания и умения, скорректиро­вать дальнейшую работу по повторению изученного в первом классе. Работа не оценивает­ся баллами для учащихся, но анализируется учителем. В зависимости от того, с какими за­даниями не справилось большинство учеников, учитель корректирует дальнейшую работу по более глубокой отработке данных тем.

**Проверочная работа** - вид письменной работы, предназначенной для текущего кон­троля по конкретной теме.

**Контрольная работа** дается после изучения большой темы (для выявления уровня сформированности вычислительных навыков) либо в конце четверти для подведения итогов учебного периода.­

В соответствии с требованиями ФГОС введено также критериальное оценивание каче­ства овладения программным материалом. Содержание, форму и критерии оценки текущих проверочных работ каждый учитель может подобрать сам или вместе с учащимися в зависимости от возможностей класса, име­ющихся учебных и контрольных материалов. Каждый критерий оценивается в 1 балл. Стоит помнить, что в данном случае 1 или 2 балла не являются отметкой, а лишь выявляют те трудности, которые испытывает ученик. Баллы накапливаются, выявляя уровень освоения учащимся данный вид деятельности.

**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 дм8 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 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 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 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 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 >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 : 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 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?*

**ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ**

1. Авторская программа курса «Математика», авторыБашмаков, М.И., Москва, АСТ-Астрель, 2013
2. Башмаков, М.И.Обучение в4 классе по Учебнику «Математика»: программа, методические рекомендации, тематическое планирование/М.И.Башмаков,М.Г.Нефедова.-М.: АСТ: Астрель,2012.-(Планета знаний)
3. Башмаков, М.И. Математика: учебник для 4-го кл. четырехл. нач. шк.: в 2 ч./М.И.Башмаков, М.Г.Нефедова.-М.:АСТ:Астрель»,2012.-(Планета знаний).
4. Башмаков, М.И.Математика: рабочие тетради к учебнику М.И.Башмакова, М.Г.Нефедовой «Математика»: для 3-го класса четырехл. нач. шк./М.И.Башмаков, М.Г.Нефедова.-М.:АСТ:Астрель»,2011.-(Планета знаний).
5. «Конвенция о правах ребенка», Сборник международных договоров, Москва, 2009; <http://zakon.edu.ru/catalog.asp?ob_no=12885>
6. Сборник «Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа.» 4 класс. УМК «Планета знаний»; Москва, АСТ-Астрель, 2011
7. Требования к минимуму содержания начального общего образования.
8. Федеральный образовательный стандарт начального общего образования; http://www.yar-edudep.ru/fgos
9. ФЗ Российской Федерации «Об основных гарантиях прав ребенка в РФ»; Москва, 2012; http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=95046

Программа 4 класса обеспечивается учебно-методическим комплектом, состоящим из следующих компонентов:

1. М.И. Башмаков, М.Г.Нефедова. Математика. 4 класс. Учебник. В 2 ч.

2. М.И. Башмаков, М.Г.Нефедова. Математика. 4 класс. Рабочие тетради № 1, № 2

3. М.И. Башмаков, М.Г.Нефедова. Обучение в 4 классе по учебникам «Математика». Методическое пособие

www.pedsovet.su (http://www.pedsovet.su/index/8)

www.nayrok.ru(http://nayrok.ru/index.php?subaction=userinfo&user=chermovadim)

www.uchportal.ru(http://www.uchportal.ru/index/8)

www. pedmir.ru ( http://chermovadim.pedmir.ru/)

www. pedgazeta.ru (http://chermovadim.pedgazeta.ru/)