**Рабочая программа**

**по математике**

**в 4 А классе**

**(ФГОС)**

**Составитель: Цибушок Е.А.**

**учитель начальных классов**

**первая категория**

**2016г.**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена с учетом Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего образования, Примерной программы начального общего образования по предмету «Математика», рекомендованной Министерством образования РФ, авторской программы М.И. Башмаковой, М.Г. Нефёдовой (УМК «Планета знаний»), издательство М.:АСТ «Планета» 2015 год, Положения о структуре, порядке разработки рабочих программ учебных предметов (ФГОС) МБОУ Свердловской СОШ им. М.П. Марченко ЩМР МО.

**Цели и задачи курса:**

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

**Учебные:**

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

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

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

**Развивающие:**

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

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

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

**Общеучебные:**

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

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

- формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной деятельности;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Измерение реальных предметов связано с необходимостью округления величин. Элементарные навыки округления измеряемых величин (до целого количества сантиметров, метров) способствуют в дальнейшем эффективному освоению навыков устных вычислений и выработке критической оценки полученных результатов, позволяют учащимся ориентироваться в окружающем мире, создают базу для формирования навыков самостоятельной исследовательской деятельности.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Цели** изучения этого материала на этапе начального обучения:

1. знакомство с основными геометрическими фигурами (прямоугольник, треугольник, окружность) и отдельными их свойствами;

2. развитие пространственных представлений учащихся (равенство фигур, повороты и симметрия, ориентация на плоскости и в пространстве);

3. формирование элементарных навыков конструирования (разбиение объекта на детали, сборка объекта из деталей);

4. развитие познавательной деятельности учащихся, формирование элементарных навыков исследовательской деятельности.

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

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

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

* советов по улучшению, устранению возможных недостатков).

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

**Место предмета в учебном плане**

В учебном плане МБОУ Свердловской СОШ им. М.П. Марченко ЩМР МО на изучение учебного предмета «Математика» отводится 136 часов (4 часа в неделю, 34 учебные недели)

**Роль математики в достижении результатов освоения образовательной программы школы**

У обучающихся 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.

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

**Основное содержание программы**

**4 класс (136 ч)**

***Многозначные числа(10 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 (63 ч)**

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

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

Действия с величинами.

**Текстовые задачи (16ч)**

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

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

**Геометрические фигуры и величины (40ч)**

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 (7ч)**

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

**Планируемые результаты освоения программы**

**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.

**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.

**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.

**Система оценки 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 |

**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.­

**Календарно – тематическое планирование по математике в 4 «А» классе на**

**2016-2017 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | | **Характеристика основных видов деятельности** | **Запланированные сроки** | **Фактические сроки** |
|
|
| **Многозначные числа- 10 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | Десятичная система чисел.  *Часть 1* | | работа с информационными источниками (учебником), устная работа,совместное и самостоятельное выполнение заданий |  |  |
|  | Классы. | | работа с информационными источниками (учебником),  работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий |  |  |
|  | Классы и разряды. | | работа с информационными источниками (учебником);  выполнение индивидуальных заданий;  исследование ситуаций, требующих сравнения чисел и величин, их упорядочения |  |  |
|  | Таблица разрядов | | работа с информационными источниками (учебником);  работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий;  самостоятельное выполнение упражнений. |  |  |
|  | Сравнение многозначных чисел. | | сравнивать числа по классам и разрядам; работа с информационными источниками (учебником); работа по образцу |  |  |
|  | Закрепление темы «Многозначные числа». | | Самостоятельная работа, арифметический диктант |  |  |
|  | Решение текстовых задач на сложение и вычитание. | | работа с информационными источниками (учебником);  самостоятельное выполнение заданий;  выполнение совместных заданий |  |  |
|  | Решение текстовых задач на сложение и вычитание. | | работа с информационными источниками (учебником);  чтение материала;  выполнение совместных и самостоятельных заданий. |  |  |
|  | ***Контрольная работа №1 по теме «Многозначные числа».*** | | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Работа над ошибками. Выполнение заданий на сложение и вычитание многозначных чисел. | | работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками;  выполнение совместных и самостоятельных заданий. |  |  |
| **Арифметические действия**  **(Сложение и вычитание многозначных чисел)- 14 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | Складываем и вычитаем разрядные слагаемые. | | работа с информационными источниками (учебником);  исследование ситуаций, требующих сравнения разрядов;  работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий; |  |  |
|  | Сложение «круглых» чисел. | | работа с информационными источниками (учебником);  рассуждение при сложении чисел;  совместная и индивидуальная работа. |  |  |
|  | Сложение «круглых» чисел. | | работа с информационными источниками (учебником);  рассуждение при сложении чисел;  совместная и индивидуальная работа. |  |  |
|  | Сложение и вычитание по разрядам. | | работа с информационными источниками (учебником);  выполнение заданий устно и письменно;  составление схем. |  |  |
|  | **Самостоятельная работа №1 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».** | | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Работа над ошибками. Сложение и вычитание многозначных чисел. | | работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками;  выполнение совместных и самостоятельных заданий. |  |  |
|  | Сложение и вычитание по разрядам. Решение задач. | | работа с информационными источниками (учебником);  работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий; |  |  |
|  | Вычитание из  « круглого числа». | | работа с информационными источниками (учебником);  решение с объяснением; самостоятельное выполнение заданий. |  |  |
|  | Свойства сложения. | | работа с информационными источниками (учебником);  работа с правилами;  самостоятельная работа. |  |  |
|  | Использование свойств сложения и вычитания при вычислениях. | | работа с информационными источниками (учебником);  анализ способов вычисления;  самостоятельная работа по образцу. |  |  |
|  | Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. | | работа с информационными источниками (учебником);  решение с объяснением; самостоятельное выполнение заданий. |  |  |
|  | Закрепление по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». | | работа с информационными источниками (учебником);  работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | **Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»** | | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Работа над ошибками. Решение задач на сложение и вычитание. | | работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками;  выполнение совместных и самостоятельных заданий. |  |  |
| **Арифметические действия**  ***(*Длина и ее измерение)-12 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | Соотношение между единицами длины  ( метр и километр). | | работа с информационными источниками (учебником);  работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий; исследование ситуаций, требующих сравнения единиц длины. |  |  |
|  | Решение задач на определение длины пути. | | работа с информационными источниками (учебником) |  |  |
|  | Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). | | работа с информационными источниками (учебником);  исследование ситуаций, требующих сравнения единиц длины; самостоятельное выполнение заданий. |  |  |
|  | Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). | | работа с информационными источниками (учебником);  исследование ситуаций, требующих сравнения единиц длины;работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | Периметр многоугольника | | работа с информационными источниками (учебником);  индивидуальная работа;совместная работа. |  |  |
|  | Решение текстовых задач  Закрепление по теме «Длина и её измерение». | | работа с информационными источниками (учебником);  решение задач,составлениесхем,сравнение единиц длины. |  |  |
|  | Геометрические задачи. | | работа с информационными источниками (учебником);  исследование ситуаций, требующих выразить единицы длины и произвести с ними действия; самостоятельное выполнение заданий; взаимоконтроль. |  |  |
|  | Решение текстовых задач  Закрепление по теме «Длина и её измерение». | | работа с информационными источниками (учебником);  решение задач;  индивидуальное выполнение заданий. |  |  |
|  | **Контрольная работа №3 по теме «Длина и её измерение»** | | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Работа над ошибками. Решение текстовых задач. | | работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками;  выполнение совместных и самостоятельных заданий. |  |  |
|  | Закрепление по теме «Длина и её измерение». | | работа с информационными источниками (учебником);  взаимоконтроль;  исследование ситуаций, требующих выразить единицы длины и произвести с ними действия. |  |  |
|  | Решение текстовых задач  Закрепление по теме «Длина и её измерение». | | работа с информационными источниками (учебником);  решение задач, совместное выполнение заданий. |  |  |
| **Арифметические действия**  **(Умножение на однозначное число)- 8 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | Письменное умножение. | | работа с информационными источниками (учебником);  работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | Свойства умножения. | | работа с информационными источниками (учебником);  самостоятельное выполнение заданий по образцу;  работа с правилами. |  |  |
|  | Умножение круглого числа (и на круглое число). | | работа с информационными источниками (учебником);  работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | Умножение круглого числа (и на круглое число). | | работа с информационными источниками (учебником);  выполнение заданий по плану с проговариванием. |  |  |
|  | Площадь прямоугольника. | | работа с информационными источниками (учебником);  работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | Закрепление по теме «Умножение на однозначное число». | | работа с информационными источниками (учебником);  работа с геометрическим материалом, практическая работа. |  |  |
|  | **Контрольная работа № 4 по теме «Умножение на однозначное число»** | | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Работа над ошибками.  Закрепление по теме «Умножение на однозначное число». | | работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками;  выполнение совместных и самостоятельных заданий. |  |  |
| **Арифметические действия(Деление на однозначное число )**  **– 11 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | Письменное деление. | | работа с информационными источниками (учебником);  работа с тестовыми заданиями;  выполнение заданий по плану с проговариванием |  |  |
|  | Письменное деление многозначного числа. | | работа с информационными источниками (учебником);  выполнение заданий по плану с проговариванием;  работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | Свойства деления. Деление круглых чисел. | | работа с информационными источниками (учебником);  совместная и индивидуальная работа. |  |  |
|  | Нахождение неизвестного компонента умножения и деления. | | работа с информационными источниками (учебником);  исследование ситуаций, требующих нахождения неизвестного. |  |  |
|  | Письменное деление. | | работа с информационными источниками (учебником);  самостоятельное выполнение заданий, взаимоконтроль. |  |  |
|  | Деление чисел, в записи которых встречаются нули. | | работа с информационными источниками (учебником);  сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных. |  |  |
|  | Деление чисел (случай – нуль в середине частного). | | работа с информационными источниками (учебником);  выполнение задания с рассуждением;самостоятельное выполнение заданий. |  |  |
|  | Деление круглых чисел. | | работа с информационными источниками (учебником);  решение задач;выполнение заданий по образцу |  |  |
|  | Закрепление по теме «Деление на однозначное число". | | работа с информационными источниками (учебником);  сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных. |  |  |
|  | **Контрольная работа №5**  **по теме «Умножение и деление многозначного числа на однозначное»** | | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Работа над ошибками. Выполнение заданий на деление многозначных чисел. | | работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками;выполнение совместных и самостоятельных заданий. |  |  |
| **Геометрические фигуры и величины**  ***(*Геометрические фигуры)- 9 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | Геометрические фигуры. | | работа с информационными источниками (учебником);  практическая работа;дидактические игры. |  |  |
|  | Четырёхугольники. | | работа с информационными источниками (учебником);  практическая работа;самостоятельная работа по образцу;взаимопроверка. |  |  |
|  | Решение задач на вычисление площади и периметра прямоугольника. | | работа с информационными источниками (учебником);  практическая работа;  выполнение заданий по готовому плану. |  |  |
|  | Куб. | | работа с информационными источниками (учебником);  практическая работа;работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения. |  |  |
|  | **Самостоятельная работа № 2 по теме «Геометрические фигуры»** | | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Треугольники. | | работа с информационными источниками (учебником);практическая работа;решение геометрических задач;работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | Обобщение знаний о геометрических фигурах. Решение задач. | | работа с информационными источниками (учебником);  практическая работа;решение задач с графическим изображением краткой записи. |  |  |
|  | **Контрольная работа № 6**  **за I полугодие** | | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Анализ контрольной работы. Свойства геометрических фигур. | | работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками;  выполнение совместных и самостоятельных заданий. |  |  |
| **Геометрические фигуры и величины**  **(Масса и ее измерение) – 5 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | Центнер.  Часть 2 | | работа с информационными источниками (учебником);  выполнение совместных заданий; исследование ситуаций, требующих знания единиц массы. |  |  |
|  | Соотношение между единицами массы. | | работа с информационными источниками (учебником);  работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий; исследование ситуаций, требующих сравнения единиц массы. |  |  |
|  | Решение текстовых задач. | | работа с информационными источниками (учебником);  самостоятельное выполнение заданий. |  |  |
|  | Единицы массы. Соотношение между единицами массы. | | работа с информационными источниками (учебником);  исследование ситуаций, требующих сравнения единиц массы;работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | **Самостоятельная работа №3 по теме «Масса и ее измерение»** | | Самостоятельная работа |  |  |
| **Текстовые задачи**  **Умножение многозначных чисел – 11 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | Умножение на двузначное число. | | работа с информационными источниками (учебником);  совместное выполнение заданий по образцу;работа с правилами. |  |  |
|  | Умножение «круглых» чисел. | | работа с информационными источниками (учебником);  работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения. |  |  |
|  | Приёмы умножения. | | работа с информационными источниками (учебником);  сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных;работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | Задачи на движение в противоположных направлениях. | | работа с информационными источниками (учебником);  решение задач;осуществление взаимоконтроля. |  |  |
|  | Закрепление приёмов умножения. | | работа с информационными источниками (учебником);  сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных. |  |  |
|  | Умножение на трёхзначное число. | | работа с информационными источниками (учебником);  работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения;самостоятельное выполнение теста. |  |  |
|  | Значение произведения. | | работа с информационными источниками (учебником);  работа со схемами;анализ ситуаций. |  |  |
|  | Устные и письменные вычисления. | | работа с информационными источниками (учебником);  работа в парах по выполнению заданий по образцу;  работа с правилами. |  |  |
|  | Выражения с многозначными числами.  Практическая работа. | | работа с информационными источниками (учебником);  Практическая работа;Самостоятельное и совместное выполнение заданий с взаимопроверкой. |  |  |
|  | **Контрольная работа № 7 по теме «Умножение многозначных чисел»** | | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Работа над ошибками.  Закрепление по теме «Умножение многозначных чисел». | | работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками;  выполнение совместных и самостоятельных заданий. |  |  |
| **Геометрические фигуры и величины**  **Площадь и ее измерение – 6 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | Единицы площади (квадратный метр). | | работа с информационными источниками (учебником);  работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий;практическая работа. |  |  |
|  | Единицы площади (квадратный дециметр, квадратный см). | | работа с информационными источниками (учебником);  работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий; исследование ситуаций, требующих знания единиц площади. |  |  |
|  | Соотношение между единицами площади. | | работа с информационными источниками (учебником);  выполнение совместных заданий; исследование ситуаций, требующих сравнения единиц площади. |  |  |
|  | Единицы площади (ар, гектар, квадратный километр). | | работа с информационными источниками (учебником);  выполнение самостоятельно заданий по образцу; исследование ситуаций, требующих знания единиц площади. |  |  |
|  | **Самостоятельная работа №4**  **по теме «Нахождение площади»** | | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Работа над ошибками. Закрепление темы «Площадь и её измерение» | | работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками;  выполнение совместных и самостоятельных заданий. |  |  |
| **Арифметические действия**  **Деление многозначных чисел- 11 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | Деление - действие, обратное умножению. | | работа с информационными источниками (учебником); работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | Деление с остатком. | | работа с информационными источниками (учебником);  работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения. |  |  |
|  | Деление многозначного числа на двузначное. | | работа с информационными источниками (учебником);  сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных;совместное выполнение заданий по образцу;работа с правилами. |  |  |
|  | Деление многозначного числа на двузначное. | | работа с информационными источниками (учебником);  решение задач;осуществление взаимоконтроля. |  |  |
|  | Деление многозначного числа на двузначное. | | работа с информационными источниками (учебником);  сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных;самостоятельное выполнение теста. |  |  |
|  | Скорость. | | работа с информационными источниками (учебником);  работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения;работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | Производительность труда. | | работа с информационными источниками (учебником);  работа со схемами;анализситуаций;установление взаимосвязи между компонентами. |  |  |
|  | Деление на трёхзначное число. | | работа с информационными источниками (учебником);  работа в парах по выполнению заданий по образцу;  работа с правилами. |  |  |
|  | Оценивание результата вычислений. | | работа с информационными источниками (учебником);  работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения;работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | **Контрольная работа № 8 по теме «Деление многозначных чисел»** | | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Работа над ошибками.  Закрепление изученного по теме «Деление многозначных чисел». | | работа с информационными источниками; работа над ошибками;выполнение совместных и самостоятельных заданий. |  |  |
| **Геометрические фигуры и величины**  **Время и его измерение – 7 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | Единицы времени. | | работа с информационными источниками (учебником);  выполнение самостоятельно заданий по образцу; исследование ситуаций, требующих знания единиц времени. |  |  |
|  | Календарь и часы. | | работа с информационными источниками (учебником и календарем);решение задач. |  |  |
|  | Повторение письменного алгоритма деления многозначных чисел. | | работа с информационными источниками (учебником);  самостоятельная работа по образцу. |  |  |
|  | Обобщение знаний по теме «Деление многозначных чисел». | | работа с информационными источниками (учебником); работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения. |  |  |
|  | **Контрольная работа № 9 «Умножение и деление многозначных чисел»** | | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Работа над ошибками. Обобщение знаний по теме «Деление многозначных чисел». | | работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками;  выполнение совместных и самостоятельных заданий. |  |  |
|  | Обобщение знаний по теме «Деление многозначных чисел». | | работа с информационными источниками (учебником),  деловая игра. |  |  |
| **Работа с данными – 7 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | Представление информации. | | работа с информационными источниками (учебником, таблицами);работа совместная и самостоятельная по образцу. |  |  |
|  | Работа с таблицами. | | работа с информационными источниками (учебником и таблицей);практическая работа;работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | Диаграммы. | | работа с информационными источниками (учебником и диаграммой);исследование и чертеж диаграмм. |  |  |
|  | Планирование действий. | | работа с информационными источниками (учебником);  выполнение заданий по алгоритму;самостоятельное выполнение теста. |  |  |
|  | Контроль и проверка. | | работа с информационными источниками (учебником);  сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных;выполнение проверки. |  |  |
|  | **Самостоятельная работа № 5 по теме:**  **«Работа с данными»** | | Самостоятельная работа |  |  |
|  | Работа над ошибками. Представление информации. | | работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками;  выполнение совместных и самостоятельных заданий. |  |  |
| **Геометрические фигуры и величины**  **Числа и величины – 8 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | | Чтение и запись чисел. | работа с информационными источниками (учебником), устная работа,работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | | Сравнение чисел. | работа с информационными источниками (учебником),  совместное и самостоятельное выполнение заданий. |  |  |
|  | | Задачи на сравнение. | работа с информационными источниками (учебником);  выполнение индивидуальных заданий;исследование ситуаций, требующих сравнения чисел и величин, их упорядочения. |  |  |
|  | | Масса и вместимость. | работа с информационными источниками (учебником);  выполнение совместных самостоятельных заданий;  работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения. |  |  |
|  | | Единицы измерения времени. | работа с информационными источниками (учебником);  работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения;работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | | **Тест по теме «Числа и величины»** | Самостоятельное выполнение теста. |  |  |
|  | | Повторение изученного материала о сравнении величин. | работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками;выполнение совместных и самостоятельных заданий. |  |  |
|  | | Сложение и вычитание. | работа с информационными источниками (учебником);  работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения. |  |  |
| **Арифметические действия – 7 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | | Умножение и деление. | работа с информационными источниками (учебником);  работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения;самостоятельное выполнение задания. |  |  |
|  | | Числовое выражение. | работа с информационными источниками (учебником);  исследование ситуаций, требующих установления порядка действий;выполнение совместных заданий; |  |  |
|  | | Свойства арифметических действий. | работа с информационными источниками (учебником);  сравнение разных приемов вычислений, выбор целесообразных;работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | | Способы проверки вычислений. | работа с информационными источниками (учебником);  сравнение разных приемов проверки, выбор целесообразных;взаимоконтроль выполненных заданий. |  |  |
|  | | Повторение и обобщение  изученного материала о числовых выражениях. | работа с информационными источниками (учебником);  работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения;самостоятельное выполнение теста. |  |  |
|  | | **Годовая контрольная работа** | Самостоятельная работа |  |  |
|  | | Работа над ошибками. Свойства арифметических действий. | работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками;выполнениесовместных и самостоятельных заданий. |  |  |
| **Геометрические фигуры и величины**  **Фигуры и величины – 5 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | | Распознавание и построение геометрических фигур. | работа с информационными источниками (учебником);  практическая работа, самостоятельная и совместная работа. |  |  |
|  | | Измерение длины. | работа с информационными источниками (учебником);  работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий;исследование ситуаций, требующих знания измерения длины. |  |  |
|  | | Измерение площади. | работа с информационными источниками (учебником);  выполнение самостоятельно заданий по образцу; исследование ситуаций, требующих знания измерения площади. |  |  |
|  | | **Самостоятельная работа №6**  **по теме «Арифметические действия и их свойства».** | Самостоятельная работа |  |  |
|  | | Работа над ошибками.  Обобщение по теме «Фигуры и величины». | работа с информационными источниками (учебником, тетрадями), работа над ошибками;  выполнение совместных и самостоятельных заданий. |  |  |
| **Текстовые задачи**  **(Комплексное повторение.Решение задач) – 5 часов (4 часа в неделю)** | | | | | |
|  | | Задачи на стоимость. | работа с информационными источниками (учебником);  работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения. |  |  |
|  | | Задачи на движение. | работа с информационными источниками (учебником);  работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения;игровая деятельность. |  |  |
|  | | Задачи на производительность  Решение задач на доли. | работа с информационными источниками (учебником);  работа с помощью анализа ситуаций, требующих умения;работа в парах, малых группах при выполнении совместных заданий. |  |  |
|  | | Интеллектуальный марафон «В стране математики» | Игровая деятельность, самостоятельная работа |  |  |
|  | | Защита проектов по теме «Геометрические фигуры» | Защита проектов, слушание. |  |  |
|  | | **Итого** |  | **136 часов** |  |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

**Методическая литература**

1. А.М.Кондаков, Л.П.Кезина. Сборник стандартов второго поколения «Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. – 4-е изд., перераб. – М. : Просвещение, 2015 г.
2. И.А.Петрова. Методическое издание. Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы. Учебно – методический комплект «Планета знаний». 2-е изд.,доработ.-М.: АСТ, Астрель, 2014г.
3. М. И. Башмаков. М. Г. Нефёдова. Обучение в 4 классе по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., ACT, Астрель.
4. Башмаков, М. И. Математика : учебник для 4кл. четырехл. нач. шк. : в 2 ч. / М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. – М. : АСТ : Астрель, 2013.
5. М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Математика. 4 класс. Рабочие тетради № 1, 2. — М., ACT, Астрель.

**Интернет ресурсы**

<http://www.uchportal.ru> (тематическое планирование)

<http://www.bashmakov.su> (контрольные работы, методические рекомендации, тематическое планирование)

<http://www.1september.ru> (нормы контрольных работ, характеристика УМК «Планета знаний»)

http://www.proshkolu.ru (тематическое планирование

**Оборудование**

* интерактивная доска,
* телевизор,
* ноутбук,
* принтер,
* DVD проигрыватель,
* видеозаписи,
* печатные пособия: таблицы по математике, набор магнитных цифр, счётный материал на магнитах, раздаточный материал, электронные приложения к учебнику, учебные презентации к урокам математики.

**Лист коррекции в 4 «А» классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата**  **внесения**  **изменения** | **Основание для внесения**  **изменения** | **Описание внесенного изменения** | **Лицо, вносящее**  **изменение** | **Подпись** |
| **1.** |  |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |  |
| **3.** |  |  |  |  |  |
| **4.** |  |  |  |  |  |
| **5.** |  |  |  |  |  |
| **6.** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Согласовано: Согласовано:**

**Протокол заседания ШМО Зам.директора по УВР**

**учителей № \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В.Филиппова**

**Руководитель ШМО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**от « \_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г.**