Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 77 г.Липецка

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на заседании МО учителей  начальных классов  Протокол № 1 от 26.08.2015  Руководитель МО\_\_\_\_\_\_Н.И.Корнева | Утверждено  приказом МБОУ СОШ № 77 г. Липецка  № 163 – О от 27.08.2015 г |

**Рабочая программа**

**по математике**

**для 4Г класса**

**на 2015-2016 учебный год**

**Учитель начальных классов**

**Ковыршина Н.Л.**

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (с изменениями и дополнениями), основной общеобразовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ №77 г.Липецка.

Программа ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту «Планета знаний»:

1. М. И. Башмаков, М. Г. Нефедова. Математика, 4 класс. Учебник. В 2 ч. - М.: АСТ, Астрель,2014

2. М. И. Башмаков, М. Г. Нефедова. Математика, 4 класс. Рабочие тетради № 1, № 2. -М.: АСТ, Астрель,2014

3. М.Г.Нефедова. Математика, 4 класс. Контрольные и диагностические работы.- М.: АСТ, Астрель,2014

4. М.Г.Нефедова. Математика, 4 класс. Тесты и самостоятельные работы для текущего контроля.- М.: АСТ, Астрель,2014

**Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы с учетом особенностей региона, муниципального образования, образовательного учреждения.**

**Целью** программы является создание образовательного пространства, характери­зующегося разнообразием видов учебной деятельности, в котором младший школьник выступает как субъект, обладающий правом выбора вида учебной деятельности, партне­ра, средств и пр.

Курс «Математика» направлен на реализацию целей обучения математике в начальном звене, сформулированных в Федеральном государственном стандарте начального общего образования.

Учебные цели:

1) формирование на доступном уровне представлений о натуральных числах и принципе построения натурального ряда чисел, знакомство с десятичной системой счисления;  
2) формирование на доступном уровне представлений о четырех арифметических действиях: понимание смысла арифметических действий, понимание взаимосвязей между ними, изучение законов арифметических действий;

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

Развивающие цели:

1)развитие пространственных представлений учащихся как базовых для становления пространственного воображения, мышления, в том числе математических способностей школьников;

2)развитие логического мышления — основы успешного освоения знаний по математике и другим учебным предметам;

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

Общеучебные цели*:*

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

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

3) формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной де­ятельности;

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

**Общая характеристика учебного предмета**

Средствами предмета «Математика» прививаются коммуникативные навыки при рабо­те в парах и группах (проектная деятельность); осуществляется сотрудничество при выпол­нении заданий; формируются также навыки контроля и самоконтроля: пошаговый и итого­вый контроль с использованием разнообразных приемов; учащиеся учатся моделировать условия задач, планировать собственную вычислительную деятельность, решение задачи, участвуют в проектной деятельности; выявляют зависимости между величинами, устанав­ливают аналогии и использую наблюдения при вычислениях и решении текстовых задач; учатся ориентироваться в житейских ситуациях, связанных с покупками, измерением вели­чин, планированием маршрута, оцениванием временных и денежных затрат.

Организация работы в паре и работа над коллективными проектами нацелены не толь­ко на развитие регулятивных и познавательных действий, но и на формирование коммуникативных: умение договариваться с партнером, распределять роли, устанавливать очередность действий, находить общее решение.

Типовые задания на информационный поиск способствуют формированию умений находить нужную информацию в библиотеке и в Интернете, пользоваться словарями и справочниками.

Сквозные линии заданий по математике направлены на системное обучение моделированию условий текстовых задач и усвоение общих способов решения задач; установление аналогий и обобщенных способов действий при организации вычислений, решении текстовых задач, нахождении неизвестных компонентов арифметических действий, а также на формирование умения выполнять вычисления и решать задачи разными способами и выбирать наиболее эффективный способ вычислений.

Задания по математике способствуют формированию способностей к выделению существенных и несущественных признаков объектов, сравнению объектов, их классификации и сериации.

Включение учащихся в работу над проектами создает благоприятную среду для формирования познавательных действий. Любой ученик имеет возможность для выбора темы проекта в соответствии со своими интересами и возможностями. Предоставление права выбора дается и в дифференцированных и в творческих заданиях, что способствует созданию мотива деятельности и выхода детей в собственную деятельность.

Развитие логических действий и операций, а также подготовку к математическим олимпиадам и конкурсам можно проводить на основе материалов «Играем с Кенгуру».

Данный курс носит интегрированный характер.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными программами начального общего образования предмет «Математика» изучается с 1 по 4 класс.

Обязательная часть учебного плана МБОУ СОШ № 77 для 4 класса предусматривает изучение курса математики в объёме 5 часов в неделю.

Согласно годовому календарному учебному графику на изучение курса в 2015-2016 учебном году отведено 175 часов.

# Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

# Ценностные ориентиры изучения предмета «Математика» в целом ограничиваются ценностью истины, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета, так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

# Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

# Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

# Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

# Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

# Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

# Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

**Личностные** результаты освоения программы по математике.

У обучающихся будут сформированы:

•положительное отношение и интерес к изучению математики;

•понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;

•умение признавать собственные ошибки.

У обучающихся могут быть сформированы:

• способность 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.

**Метапредметные** результаты освоения программы по математике включают регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия.

**Регулятивные** универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

• удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;

• учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;

• использовать изученные правила, способы действий, приемы вычислений, свойства,

объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;

• самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;

• вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;

• сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой ее товарищами, учителем;

• адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать ее в работе над ошибками.

Учащиеся получат возможность научиться:

• 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);

• планировать собственную познавательную деятельность с учетом поставленной цели (под руководством учителя);

• использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приемы приближенных вычислений, оценка результата).

**Познавательные** универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

• выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;

• моделировать условия текстовых задач освоенными способами;

• сопоставлять разные способы решения задач;

• устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);

•осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных

равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);

• конструировать геометрические фигуры из заданных частей;

• понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы;

• находить нужную информацию в учебнике.

Учащиеся получат возможность научиться:

•сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям, достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части;

• использовать обобщенные способы решения текстовых задач;

•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 приемы 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 ее, 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** универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

• сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очередность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи);

• задавать вопросы с целью получения нужной информации.

Учащиеся получат возможность научиться:

• учитывать мнение партнера, аргументировано критиковать допущенные ошибки,

обосновывать свое решение; объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);

• 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.

**Предметные** результаты освоения программы по математике

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.

**Содержание учебного предмета**

**Описание материально технического обеспечения образовательного процесса.**

**Числа и величины (30 ч)**

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

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

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

**Арифметические действия (45 ч)**

Сложение и вычитание в пределах 1 000 000. Умножение и деление на двузначные и трехзначные числа.Рациональные 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 (18)**

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 (12 ч)**

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

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название раздела** | **Количество часов** | **Основные виды учебной деятельности** | **Контрольные мероприятия** |
| Многозначные числа | 13 | Выполнять вычисления по аналогии; устанавливать закономерность в ряду чисел, записывать числа, используя таблицу классов и разрядов. Сравнивать разные системы счисления, устанавливать аналогию, определять различие. | Административная контрольная работа. |
| Сложение и вычитание многозначных чисел | 17 | Комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания; добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Выполнять сложение и вычитание чисел с большей долей самостоятельности; конструировать новый способ действия. Исследовать допустимые значения переменной в выражении с переменной;  предлагать разные способы вычисления значения выражения, решения задачи; | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». |
| Длина и ее измерение | 15 | Соотносить единицы длины с протяженностью, глубиной и высотой предметов; ориентироваться в рисунках-схемах при выполнении заданий; ориентироваться в рисунках-схемах при выполнении заданий; давать качественную оценку вычислений при решении задач («хватит ли…», «успеет ли…» и т. д.);  сравнивать величины; выполнять сложение и вычитание величин; выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в столбик; решать уравнения; выражать величины в других единицах длины; вычислять периметр прямоугольника; решать текстовые задачи; определять порядок действий в выражении; решать логические и комбинаторные задачи | Контрольная работа по теме «Длина и ее измерение». |
| Умножение на однозначное число | 8 | Умножать многозначное число на однозначное по разрядам; что многозначные числа умножаются так же, как двузначные и трехзначные, вычислять площадь прямоугольника; решать задачи на нахождение периметра и площади; определять порядок действий в выражениях со скобками; |  |
| Деление на однозначное число | 16 | Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное. Уметь выполнять деление трехзначных чисел на однозначное число; делить с остатком; решать текстовые задачи; определять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок; Уметь выполнять деление с остатком; выполнять деление многозначного числа в столбик; решать текстовые задачи на движение; решать простые уравнения; устно вычислять; выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел в столбик; решать текстовые задачи | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число». |
| Геометрические фигуры | 11 | Иметь представление о том, что изучает геометрия. Знать названия пространственных фигур (конус, цилиндр, куб, параллелепипед, пирамида, призма, шар, призма); названия плоских геометрических фигур. Уметь делить на группы геометрические фигуры (пространственные и плоские); чертить в тетради точку, линию, отрезок, угол; вычислять периметр и площадь квадрата; выполнять вычисления | Административная контрольная работа. |
| Масса и ее измерение | 5 | Единицы измерения массы. Уметь выбирать названия единиц массы; восстанавливать равенства; выражать массу в разных единицах измерения; решать задачи с величинами; находить значение выражений со скобками; сравнивать величины |  |
| Умножение многозначных чисел | 16 | алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число столбиком.  Уметь выполнять умножение многозначного числа на двузначное число столбиком; решать текстовые задачи; решать комбинаторные задачи | Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел» |
| Площадь и ее измерение | 6 | Знать единицу измерения площади - квадратный метр. Уметь находить площадь участка; сравнивать произведения; решать задачи разными способами; решать уравнения;; единицы измерения площади больших участков (квадратный километр, ар, гектар). |  |
| Деление многозначных чисел | 17 | Знать алгоритм деления многозначного числа на двузначное число методом подбора. Уметь выполнять деление в столбик многозначных чисел; выполнять проверку равенства с помощью умножения; находить частное методом подбора; решать задачи на движение; выполнять сравнение произведений; Уметь определять число цифр в частном; выполнять устно деление методом подбора; решать задачи с величинами; находить значение выражений со скобками и без скобок; решать комбинаторные задачи | Контрольная работа по теме «Деление многозначных чисел» |
| Время и его измерение | 4 | Знать единицы измерения времени (секунда, минута, час, сутки, год). Уметь переводить секунды в минуты, часы; решать задачи на определение времени; выполнять умножение и деление многозначных чисел столбиком; решать задачи на движение |  |
| Работа с данными | 7 | Иметь представление о круговой и столбчатой диаграммах, о графике. Уметь отвечать на вопросы по диаграмме; составлять диаграмму своего распорядка дня |  |
| Числа и величины | 11 | Знать разрядный состав чисел. Уметь читать и записывать многозначные числа; записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять устные вычисления, основанные на знании нумерации чисел; Знать единицы измерения массы и вместимости. Уметь записывать массу в заданных единицах; находить с помощью рисунка | Контрольная работа по теме «Числа и величины». |
| Арифметические действия с числами | 10 | Знать арифметические действия: сложение и вычитание; законы сложения; названия чисел при сложении и вычитании.  Уметь выполнять устные вычисления; находить неизвестное число; устанавливать связь между сложением и вычитанием; выполнять сложение и вычитание многозначных чисел столбиком | Контрольная работа по теме «Арифметические действия». |
| Фигуры и величины | 7 | сравнивать треугольники, классифицировать их на группы; изображать в тетради пересекающиеся и непересекающиеся отрезки; находить на чертеже острые, тупые и прямые углы; определять название четырехугольника по его описанию; строить ломаные. Иметь представление об объемных телах, телах вращения. | Промежуточная аттестация. |
| Решение текстовых задач | 12 | Знать правило вычисления стоимости. Уметь решать задачи с величинами "цена", "количество", "стоимость"; правило решения задач на движение в противоположных направлениях, на движение в одном направлении и на встречное движение.  Уметь решать задачи на движение; составлять схемы; решать задачи на производительность труда |  |
| Итого | 175 |  |  |

**Описание материально технического обеспечения образовательного процесса.**

Литература для учителя:

* + Рабочие программы. Начальная школа. 4 класс. УМК «Планета знаний» / Авт. – сост. Л. Ю. Плахотник. – М.: Планета, 2014 (Образовательный стандарт).
  + Образовательные программы и стандарты. Тематическое планирование программа «Планета знаний». 1 – 4 класс (компакт – диск). - Волгоград: «Учитель», 2013.
  + Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе [Текст]: система заданий. В 2-х ч. Ч. 1. / М. Ю. Димидова [ и др.]; под ред. Г. С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010 (Стандарты второго поколения).
  + Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе [Текст] от действия к мысли: пособие для учителя / А. Г. Асмолов [и др.]; под ред. А. Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010 (Стандарты второго поколения).
  + Уроки математики с применением информационных технологий. 1-4 класса. Методическое пособие с электронным приложением / О. А. Архипова, Т. В. Белых [и др.].- М.: изд. «Глобус», 2008.
  + Мастер - класс учителя начальной школы. 1-4 классы. (компакт – диск). – изд. «Глобус».
  + М. В. Беденко Самостоятельные и контрольные работы по математике: 1-4 классы. – М.: ВАКО, 2007.
  + Математика. 3 класс: система уроков по учебнику М. И. Башмакова, М. Г. Нефедовой. Часть 1, 2 / авт. – сост. Н. В. Лободина. – Волгоград: Учитель, 2014.
  + О. В. Узорова, Е. А. Нефедова. «2500 задач по математике». В 3-х ч. М.: Астрель, 2007.
  + О. В. Узорова, Е. А. Нефедова. «Сборник контрольных работ и диктантов по математике». – М.: Астрель, 2012.
  + В. В. Волина. «Праздник числа». М.: АСТ – ПРЕЕС, 2010.
  + Я иду на урок в начальную школу: Математика: книга для учителя. – М.: «1 сентября», 2010.

Интернет ресурсы:

* + - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов.-Режим доступа: http:// school-collection.edu.ru
    - Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку).- Режим доступа:http://nsc. 1septeber.ru/urok
    - Презентации уроков « Начальная школа».- Режим доступа:http://nachalka.infoIaboutI193
    - Официальный сайт УМК «Планета знаний». - Режим доступа: http://planetaznaniy.astrel.ru/

**Специфическое сопровождение (оборудование):**

* демонстрационные таблицы «Единицы времени», «Единицы длины», «Геометрические фигуры», «Таблица Пифагора», «Таблица сложения», «Таблица умножения», «Периметр прямоугольника», «Площадь прямоугольника»;
* сигнальные карточки цветовые;
* числовые веера;
* перфокарты для устного счета в пределах 1000, в пределах 100, с табличными случаями умножения и деления;
* календарь демонстрационный;
* часы демонстрационные;
* линейка демонстрационная, угольник демонстрационный;
* наборы линеек и угольников для учащихся;
* шкафы для хранения счетного и демонстрационного материала;
* справочники, энциклопедии.

**Электронно-программное обеспечение:**

* специализированные цифровые инструменты учебной деятельности (компьютерные программы);
* презентации по математике.

**Технические средства обучения:**

* мультимедийный проектор;
* компьютер с учебным программным обеспечением;
* интерактивная доска;

**Специализированная мебель:**

Рабочий стол.

Приложение к рабочей программе

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-во часов | Дата по плану | Дата по факту |
| **Многозначные числа (13 часов)** | | | | |
| 1 | Многозначные числа. | 1 |  |  |
| 2 | Прибавляем по единице. | 1 |  |  |
| 3 | Называем большие числа. | 1 |  |  |
| 4 | Классы и разряды. | 1 |  |  |
| 5 | Считаем устно и письменно. | 1 |  |  |
| 6 | Называем, записываем, сравниваем. | 1 |  |  |
| 7 | Считаем деньги. | 1 |  |  |
| 8 | Сколько человек на земле? Легенда об изобретении шахмат. Двоичная система счисления. Десятичная система счисления | 1 |  |  |
| 9 | Проверяем, чему мы научились. Самостоятельная работа. | 1 |  |  |
| 10 | Математический тренажер. | 1 |  |  |
| 11 | Закрепление изученного по теме «Многозначные числа». | 1 |  |  |
| 12 | Административная контрольная работа. | 1 |  |  |
| 13 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| **Сложение и вычитание многозначных чисел ( 17 часов)** | | | | |
| 14 | Складываем и вычитаем разрядные слагаемые. | 1 |  |  |
| 15 | Складываем круглые числа. | 1 |  |  |
| 16 | Складываем и вычитаем тысячи и миллионы. | 1 |  |  |
| 17 | Меняем число единиц в разряде. | 1 |  |  |
| 18 | Повторение по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». Самостоятельная работа. | 1 |  |  |
| 19 | Математический тренажер по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». | 1 |  |  |
| 20 | Складываем и вычитаем большие числа. | 1 |  |  |
| 21 | Вычитаем из чисел с нулями. | 1 |  |  |
| 22 | Свойства сложения. | 1 |  |  |
| 23 | Вычисляем разными способами. | 1 |  |  |
| 24 | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». | 1 |  |  |
| 25 | Считаем в прямом и обратном порядке. Сложение в старых российских учебниках. | 1 |  |  |
| 26 | Повторение по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел» | 1 |  |  |
| 27 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». | 1 |  |  |
| 28 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 29 | Математический тренажер по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». | 1 |  |  |
| 30 | Повторение по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел» | 1 |  |  |
| **Длина и её измерение ( 15 часов)** | | | | |
| 31 | Метр и километр. | 1 |  |  |
| 32 | Сравниваем, вычитаем, решаем задачи. | 1 |  |  |
| 33 | Метр и сантиметр. | 1 |  |  |
| 34 | Меньше метра. | 1 |  |  |
| 35 | Вычисляем периметр многоугольника. | 1 |  |  |
| 36 | Закрепление изученного по теме «Длина и ее измерение» | 1 |  |  |
| 37 | Вычисляем периметр многоугольника. | 1 |  |  |
| 38 | Переводим единицы длины. | 1 |  |  |
| 39 | Контрольная работа по теме «Длина и ее измерение». | 1 |  |  |
| 40 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 41 | Геометрические задачи. | 1 |  |  |
| 42 | Самостоятельная работа по теме «Длина и ее измерение» | 1 |  |  |
| 43 | Математический тренажер по теме «Длина и ее измерение» | 1 |  |  |
| 44 | Математический тренажер по теме «Длина и ее измерение» | 1 |  |  |
| 45 | Играем с Кенгуру. | 1 |  |  |
| **Умножение на однозначное число (8 часов).** | | | | |
| 46 | Вспоминаем письменное умножение. | 1 |  |  |
| 47 | Свойства умножения | 1 |  |  |
| 48 | Умножаем круглые числа | 1 |  |  |
| 49 | Умножаем круглые числа | 1 |  |  |
| 50 | Вычисляем площадь | 1 |  |  |
| 51 | Самостоятельная работа по теме «Умножение на однозначное число». | 1 |  |  |
| 52 | Математический тренажер по теме «Умножение на однозначное число» | 1 |  |  |
| 53 | Закрепление по теме «Умножение на однозначное число». Самостоятельная работа. | 1 |  |  |
| **Деление на однозначное число ( 16 часов)** | | | | |
| 54 | Вспоминаем письменное деление. | 1 |  |  |
| 55 | Делим большие числа. | 1 |  |  |
| 56 | Свойства деления. Делим круглые числа. | 1 |  |  |
| 57 | Находим неизвестное. | 1 |  |  |
| 58 | Повторение по теме «Деление на однозначное число». | 1 |  |  |
| 59 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число». | 1 |  |  |
| 60 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 61 | Математический тренажер по теме «Деление на однозначное число» | 1 |  |  |
| 62 | Делим числа с нулями. | 1 |  |  |
| 63 | В частном 0? | 1 |  |  |
| 64 | Делим на круглое число. | 1 |  |  |
| 65 | Вычисляем устно и письменно. | 1 |  |  |
| 66 | Самостоятельная работа по теме «Деление на однозначное число» | 1 |  |  |
| 67 | Повторение по теме «Умножение и деление на однозначное число».. | 1 |  |  |
| 68 | Математический тренажер по теме «Умножение и деление на однозначное число». | 1 |  |  |
| 69 | Математический тренажер по теме «Умножение и деление на однозначное число». | 1 |  |  |
| **Геометрические фигуры (11 часов)** | | | | |
| 70 | Что изучает геометрия? | 1 |  |  |
| 71 | Четырехугольники. | 1 |  |  |
| 72 | Решаем задачи. | 1 |  |  |
| 73 | Треугольники. | 1 |  |  |
| 74 | Административная контрольная работа. | 1 |  |  |
| 75 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 76 | Куб. | 1 |  |  |
| 77 | Самостоятельная работа по теме «геометрические фигуры». | 1 |  |  |
| 78 | Математический тренажер по теме «Геометрические фигуры». | 1 |  |  |
| 79 | Математический тренажер по теме «Геометрические фигуры». | 1 |  |  |
| 80 | Играем с Кенгуру. | 1 |  |  |
| **Масса и ее измерение (5 часов)** | | | | |
| 81 | Центнер. | 1 |  |  |
| 82 | Переводим единицы массы. | 1 |  |  |
| 83 | Ровно столько же. Повторение по теме «Масса и ее измерение» | 1 |  |  |
| 84 | Математический тренажер по теме «Масса и ее измерение» | 1 |  |  |
| 85 | Самостоятельная работа по теме «Масса и ее измерение» | 1 |  |  |
| **Умножение многозначных чисел (16 часов)** | | | | |
| 86 | Как умножают на двузначное число. | 1 |  |  |
| 87 | Умножаем круглые числа. | 1 |  |  |
| 88 | Приемы умножения. | 1 |  |  |
| 89 | Движение в противоположных направлениях. | 1 |  |  |
| 90 | Самостоятельная работа по теме «Умножение многозначных чисел». | 1 |  |  |
| 91 | Математический тренажер по теме «Умножение многозначных чисел». | 1 |  |  |
| 92 | Повторение по теме «Умножение многозначных чисел» | 1 |  |  |
| 93 | Умножаем на трехзначное число. | 1 |  |  |
| 94 | Тренируемся в логике. | 1 |  |  |
| 95 | Повторяем, что узнали. | 1 |  |  |
| 96 | Практическая работа. Разворот истории «Умножение». | 1 |  |  |
| 97 | Закрепление по теме «Умножение многозначных чисел». | 1 |  |  |
| 98 | Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел» | 1 |  |  |
| 99 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 100 | Математический тренажер по теме «Умножение многозначных чисел». | 1 |  |  |
| 101 | Самостоятельная работа по теме «Умножение многозначных чисел». | 1 |  |  |
| **Площадь и ее измерение (6 часов)** | | | | |
| 102 | Квадратный метр. | 1 |  |  |
| 103 | Меньше квадратного метра. | 1 |  |  |
| 104 | Составляем таблицу единиц площади. | 1 |  |  |
| 105 | Измерение больших участков. | 1 |  |  |
| 106 | Математический тренажер по теме «Площадь и ее измерение». | 1 |  |  |
| 107 | Самостоятельная работа по теме «Площадь и ее измерение». | 1 |  |  |
| **Деление многозначных чисел ( 17 часов)** | | | | |
| 108 | Деление – действие, обратное умножению. | 1 |  |  |
| 109 | Делим с остатком. | 1 |  |  |
| 110 | Что в частном? | 1 |  |  |
| 111 | Оцениваем частное. | 1 |  |  |
| 112 | Повторение по теме «Деление многозначных чисел». | 1 |  |  |
| 113 | Самостоятельная работа по теме «Деление многозначных чисел». | 1 |  |  |
| 114 | Математический тренажер по теме «Деление многозначных чисел». | 1 |  |  |
| 115 | Скорость. | 1 |  |  |
| 116 | Производительность труда. | 1 |  |  |
| 117 | Делим на трехзначное число. | 1 |  |  |
| 118 | Оцениваем результат вычислений. | 1 |  |  |
| 119 | Закрепление изученного по теме «»Деление многозначных чисел». | 1 |  |  |
| 120 | Закрепление изученного по теме «»Деление многозначных чисел». | 1 |  |  |
| 121 | Самостоятельная работа по теме «Деление многозначных чисел». | 1 |  |  |
| 122 | Контрольная работа по теме «Деление многозначных чисел» | 1 |  |  |
| 123 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 124 | Математический тренажер по теме «Деление многозначных чисел». |  |  |  |
| **Время и его измерение ( 4 часа).** | | | | |
| 125 | Единицы времени. | 1 |  |  |
| 126 | Календарь и часы. | 1 |  |  |
| 127 | Математический тренажер по теме «Время и его измерение». | 1 |  |  |
| 128 | Играем с Кенгуру. | 1 |  |  |
| **Работа с данными ( 7 часов)** | | | | |
| 129 | Представление информации. | 1 |  |  |
| 130 | Таблицы. | 1 |  |  |
| 131 | Диаграммы. | 1 |  |  |
| 132 | Планирование. | 1 |  |  |
| 133 | Контроль и проверка. Самостоятельная работа по теме «Работа с данными» | 1 |  |  |
| 134 | Работа над ошибками. Закрепление изученного по теме «Работа с данными». | 1 |  |  |
| 135 | Математический тренажер по теме «Работа с данными». | 1 |  |  |
| **Обзор курса математики.**  **Числа и величины ( 11 часов)** | | | | |
| 136 | Запись числа. | 1 |  |  |
| 137 | Сравнение чисел. | 1 |  |  |
| 138 | Задачи на сравнение. | 1 |  |  |
| 139 | Масса и вместимость. | 1 |  |  |
| 140 | Время. | 1 |  |  |
| 141 | Контрольная работа по теме «Числа и величины». | 1 |  |  |
| 142 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 143 | Повторение по теме «Числа и величины». | 1 |  |  |
| 144 | Математический тренажер по теме « Числа и величины». | 1 |  |  |
| 145 | Самостоятельная работа по теме «Числа и величины». | 1 |  |  |
| 146 | Итоговая комплексная работа. | 1 |  |  |
| **Арифметические действия ( 10 часов).** | | | | |
| 147 | Сложение и вычитание. | 1 |  |  |
| 148 | Умножение и деление. | 1 |  |  |
| 149 | Числовое выражение. | 1 |  |  |
| 150 | Свойства арифметических действий. | 1 |  |  |
| 151 | Способы проверки вычислений. | 1 |  |  |
| 152 | Самостоятельная работа по теме «Арифметические действия». | 1 |  |  |
| 153 | Повторение по теме «Арифметические действия». | 1 |  |  |
| 154 | Контрольная работа по теме «Арифметические действия». | 1 |  |  |
| 155 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 156 | Математический тренажер по теме «Арифметические действия» | 1 |  |  |
| **Фигуры и величины ( 7 часов)** | | | | |
| 157 | Распознавание геометрических фигур. | 1 |  |  |
| 158 | Построение геометрических фигур. | 1 |  |  |
| 159 | Длина. | 1 |  |  |
| 160 | Площадь. | 1 |  |  |
| 161 | Математический тренажер по теме Фигуры и величины». | 1 |  |  |
| 162 | Промежуточная аттестация. | 1 |  |  |
| 163 | Самостоятельная работа по теме Фигуры и величины». | 1 |  |  |
| **Решение текстовых задач ( 12 часов)** | | | | |
| 164 | Задачи на стоимость. | 1 |  |  |
| 165 | Задачи на движение. | 1 |  |  |
| 166 | Встречное движение. | 1 |  |  |
| 167 | Движение в одном направлении. | 1 |  |  |
| 168 | Задачи на производительность. | 1 |  |  |
| 169 | Задачи на доли. | 1 |  |  |
| 170 | Умеешь ли ты… | 1 |  |  |
| 171-175 | Резерв. | **5** |  |  |