**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**«Ляличская средняя общеобразовательная школа»**

**Суражского района Брянской области**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету математика**

**класс 4**

**количество часов 136 (4 часа в неделю)**

*Программа разработана на основе* Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования -2009, примерной программы «Математика», авторской программы Моро М.И и др. Математика.

( Из сборника рабочих программ «Школа России») 1-4 классы М.: Просвещение, 2011.

Пособие для учителей общеобразовательных организаций / Моро М.И., Бантова М. А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В.– М.: Просвещение, 2011.

*Учебник* Математика . 4 класс: учебник для общеобразовательных организаций: в 2 ч. /М.И. Моро, М.А.Бантова, Г.В. Бельтюкова и др. – М.: Просвещение, 2011 - (Школа России)

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты**

*У обучающегося будут сформированы:*

* основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
* уважительное отношение к иному мнению и культуре.
* навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев ее успешности;
* умения определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
* положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
* мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
* интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
* умение выполнять самостоятельную деятельность, осознание личной ответственности за ее результат;
* навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

*Обучающийся научится:*

* принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
* определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
* планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
* воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности, конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха.

**Познавательные**

*Обучающийся научится:*

* использовать математического содержания - символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
* владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
* владеть базовыми предметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура) и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* работать в материальной и информационной среде начального общего образования в соответствии с содержанием учебного предмета, используя абстрактный язык математики;
* использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
* владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания с поставленными целями и задачами;
* осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий;
* читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
* использовать различные способы поиска ,сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета.

**Коммуникативные**

*Обучающийся научится:*

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, c использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
* принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
* принимать участие в определении общей цели и путей е достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
* сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

**Предметные результаты**

**Раздел «Числа и величины»**

*Обучающийся научится:*

• читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

• устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

• читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

*Выпускник получит возможность научиться:*

• классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

• выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

**Раздел «Арифметические действия»**

*Обучающийся научится:*

• выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

• выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

• выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

• вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

*Обучающийся* *получит возможность научиться:*

• выполнять действия с величинами;

• использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

• проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

**Раздел «Работа с текстовыми задачами»**

*Обучающийся научится:*

• анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

•решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);

•оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

• решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

• решать задачи в 3—4 действия;

• находить разные способы решения задачи.

**Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»**

*Обучающийся научится:*

•описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

•распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг;

•выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

•использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

•распознавать и называть геометрические тела: куб, шар;

•соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

• распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

**Раздел «Геометрические величины»**

*Обучающийся научится:*

•измерять длину отрезка;

• вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

• оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

• вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.

**Раздел «Работа с данными»**

*Обучающийся научится:*

•читать несложные готовые таблицы;

•заполнять несложные готовые таблицы;

•читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

• читать несложные готовые круговые диаграммы.

• достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

• сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

• распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

• планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм ;

• интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

**Содержание учебного предмета**

**Числа от 1 до 1000 (продолжение) (14 ч)**

Четыре арифметических действия. Порядок их выполне­ния в выражениях, содержащих 2 — 4 действия. Письменные приемы вычислений.

**Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 ч)**

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс мил­лионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы раз­рядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

**Величины (17 ч)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадрат­ный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соот­ношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

**Сложение и вычитание (11 ч)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложе­ние и вычитание с числом 0; переместительное и сочетатель­ное свойства сложения и их использование для рационали­зации вычислений; взаимосвязь между компонентами и ре­зультатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

х+312=654+79

729-х=217+163

*х-* 137 = 500 -140.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное *—* в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин

**Умножение и деление (71 ч)**

Умножение и деление (обобщение и систематизация зна­ний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи ум­ножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относи­тельно сложения; рационализация вычислений на основе пе­рестановки множителей, умножения суммы на число и чис­ла на сумму, деления суммы на число, умножения и деле­ния числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; спосо­бы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6 · х = 429 + 120, *х* ·18 = 270- 50, 360: х = 630:7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умноже­ние и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и дву­значное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения дей­ствий;

- решение задач в одно действие, раскрывающих:

а)смысл арифметических действий;

б)нахождение неизвестных компонентов действий;

в)отношения *больше, меньше, равно;,*

г)взаимосвязь между величинами;

-решение задач в 2 — 4 действия;

-решение задач на распознавание геометрических фи­гур в составе более сложных; разбиение фигуры па задан­ные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;

построение изученных фигур с помощью линейки и цир­куля.

**Итоговое повторение (10 ч)**

**Тематическое планирование (4ч в неделю, 136ч в год)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Тема урока** | **Дата по плану** | **Дата фактически** |
| **Числа от 1 до 1000 (14 ч)** | | | |
| 1 | Повторение.  Нумерация чисел. |  |  |
| 2 | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. |  |  |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых |  |  |
| 4 | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. |  |  |
| 5 | Умножение трёхзначного числа на однозначное |  |  |
| 6 | Свойства умножения |  |  |
| 7 | Алгоритм письменного деления на однозначное число |  |  |
| 8 | Приёмы письменного деления. |  |  |
| 9 | Приёмы письменного деления. |  |  |
| 10 | Приёмы письменного деления  Самостоятельная работа. |  |  |
| 11 | Диаграммы |  |  |
| 12 | Что узнали. Чему научились |  |  |
| 13 | Контрольная работа (входная) №1 по теме «Повторение» |  |  |
| 14 | Работа над ошибками. Странички для любознательных. |  |  |
| **Числа, которые больше 1000. Нумерация (12ч)** | | | |
| 15 | Нумерация больше 1000. Класс единиц и класс тысяч |  |  |
| 16 | Запись многозначных чисел. |  |  |
| 17 | Разрядные слагаемые. |  |  |
| 18 | Сравнение чисел |  |  |
| 19 | Увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз |  |  |
| 20 | Закрепление изученного |  |  |
| 21 | Класс миллионов, класс миллиардов. |  |  |
| 22 | Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились |  |  |
| 23 | Закрепление изученного по теме «Нумерация больше 1000» Самостоятельная работа |  |  |
| 24 | Закрепление изученного |  |  |
| 25 | Контрольная работа № 2 по теме « Нумерация чисел больше 1000» |  |  |
| 26 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного |  |  |
| **Величины (17ч)** | | | |
| 27 | Единицы длины. Километр |  |  |
| 28 | Таблица единиц длины |  |  |
| 29 | Закрепление. Контрольный устный счет. |  |  |
| 30 | Единицы площади Квадратный километр Квадратный миллиметр |  |  |
| 31 | Таблица единиц площади |  |  |
| 32 | Измерение площади с помощью палетки |  |  |
| 33 | Контрольная работа |  |  |
| 34 | Работа над ошибками. Единицы массы. Тонна, центнер |  |  |
| 35 | Таблица единиц массы |  |  |
| 36 | Единицы времени Определение времени по часам |  |  |
| 37 | Решение задач. (вычисление начала, продолжительности и конца события) |  |  |
| 38 | Секунда |  |  |
| 39 | Единицы времени. Век |  |  |
| 40 | Таблица единиц времени |  |  |
| 41 | Закрепление . |  |  |
| 42 | Закрепление . |  |  |
| 43 | Контрольная работа № 3 по теме «Величины» (Тест) |  |  |
| **Сложение и вычитание (11ч)** | | | |
| 44 | Устные и письменные приёмы вычислений |  |  |
| 45 | Устные и письменные приёмы вычислений |  |  |
| 46 | Нахождение неизвестного слагаемого |  |  |
| 47 | Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого |  |  |
| 48 | Нахождение нескольких долей целого. |  |  |
| 49 | Решение задач |  |  |
| 50 | Сложение и вычитание величин |  |  |
| 51 | Решение задач |  |  |
| 52 | Закрепление. |  |  |
| 53 | Контрольная работа № 4 по теме « Сложениеи вычитание»**.** |  |  |
| 54 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками.  Свойства умножения. |  |  |
| **Умножение и деление (71ч)** | | | |
| 55 | Письменные приёмы умножения |  |  |
| 56 | Письменные приёмы умножения |  |  |
| 57 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями |  |  |
| 58 | Нахождение неизвестного множителя делимого делителя. |  |  |
| 59 | Деление с числами 0 и 1 |  |  |
| 60 | Контрольная работа итоговая (за первое полугодие) |  |  |
| 61 | Письменные приёмы деления |  |  |
| 62 | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме |  |  |
| 63 | Закрепление изученного. Решение задач |  |  |
| 64 | Решение задач |  |  |
| 65 | Письменные приёмы деления. Решение задач |  |  |
| 66 | Письменные приёмы деления. Решение задач |  |  |
| 67 | Закрепление изученного |  |  |
| 68 | Закрепление по теме «Умножение и деление многозначных чисел». |  |  |
| 69 | Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число». |  |  |
| 70 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного. |  |  |
| 71 | Умножение и деление на однозначное число |  |  |
| 72 | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием |  |  |
| 73 | Решение задач на движение |  |  |
| 74 | Решение задач на движение |  |  |
| 75 | Умножение числа на произведение |  |  |
| 76 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями |  |  |
| 77 | Письменное умножение чисел, запись которых оканчивается нулями |  |  |
| 78 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями |  |  |
| 79 | Решение задач на движение |  |  |
| 80 | Перестановка и группировка множителей |  |  |
| 81 | Закрепление изученного. |  |  |
| 82 | Закрепление изученного. |  |  |
| 83 | Контрольная работа №6 по теме  « Письменное умножение». |  |  |
| 84 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного. |  |  |
| 85 | Деление числа на произведение. |  |  |
| 86 | Деление с остатком на 10, 100, 1000 |  |  |
| 87 | Решение задач |  |  |
| 88 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями |  |  |
| 89 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями |  |  |
| 90 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями |  |  |
| 91 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями |  |  |
| 92 | Решение задач на движение в противоположных направлениях |  |  |
| 93 | Закрепление. |  |  |
| 94 | Контрольная работа №7 по теме « Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями». |  |  |
| 95 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. |  |  |
| 96 | Умножение числа на сумму |  |  |
| 97 | Умножение числа на сумму. |  |  |
| 98 | Письменное умножение на двузначное число. |  |  |
| 99 | Письменное умножение на двузначное число. |  |  |
| 100 | Решение задач. |  |  |
| 101 | Решение задач |  |  |
| 102 | Письменное умножение на трехзначное число. |  |  |
| 103 | Письменное умножение на трехзначное число. |  |  |
| 104 | Письменное умножение на трехзначное число . |  |  |
| 105 | Письменное умножение на трехзначное число. |  |  |
| 106 | Закрепление изученного. |  |  |
| 107 | Контрольная работа № 8 по теме  « Умножение на двузначное и трехзначное число». |  |  |
| 108 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. |  |  |
| 109 | Письменное деление на двузначное число. |  |  |
| 110 | Письменное деление с остатком на двузначное число |  |  |
| 111 | Алгоритм письменного деления на двузначное число |  |  |
| 112 | Письменное деление на двузначное число. Закрепление. |  |  |
| 113 | Письменное деление на двузначное число |  |  |
| 114 | Письменное деление на двузначное число. Закрепление |  |  |
| 115 | Решение задач |  |  |
| 116 | Закрепление изученного |  |  |
| 117 | Письменное деление на двузначное число. Закрепление. |  |  |
| 118 | Письменное деление на трехзначное число |  |  |
| 119 | Письменное деление на трехзначное число |  |  |
| 120 | Письменное деление на трехзначное число |  |  |
| 121 | Закрепление изученного |  |  |
| 122 | Деление с остатком. |  |  |
| 123 | Письменное деление на трехзначное число. Закрепление. |  |  |
| 124 | Контрольная работа № 9  « Письменное деление на трехзначное число». |  |  |
| 125 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. |  |  |
| **Итоговое повторение (11ч)** | | | |
| 126 | Нумерация. |  |  |
| 127 | Выражения и уравнения. |  |  |
| 128 | Сложение и вычитание. |  |  |
| 129 | Умножение и деление. |  |  |
| 130 | Порядок выполнение действий. |  |  |
| 131 | Контрольная работа № 10 Итоговая |  |  |
| 132 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. |  |  |
| 133 | Величины. Геометрические фигуры. |  |  |
| 134 | Решение задач изученных видов. |  |  |
| 135 | Закрепление . |  |  |
| 136 | Закрепление . |  |  |