**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для учащихся 3 класса составлена на основе авторской программы М.И. Моро, М: Просвещение 2011г, учебно-методического комплекта «Школа России», учебного плана «МБОУ Первомайская СОШ»

В **цели** и **задачи** обучения математике входит:

овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности; обучение умению решать задачи, уравнения, числовые и буквенные выражения; изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

овладение навыками дедуктивных рассуждений;

интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление; формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;

развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

**Описание учебного предмета в учебном плане**

**Количество часов в неделю по программе – 4ч**

**Количество часов в неделю по учебному плану – 4ч**

**Количество часов в год – 136ч**

**Количество контрольных работ – 4**

**Количество проверочных работ – 4**

**Проектов -1**

**Планируемые результаты**

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

**Личностные результаты:**

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смыс ла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, от несения к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Предметные результаты**

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами. **Содержание учебного предмета**

**Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида a ± 28, 8 ∙ b, c : 2; с двумя переменными вида: a + b, а – b, a ∙ b, c : d (d ≠ 0), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 (1 ∙ а = а, 0 ∙ с = 0 и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

**Работа с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) …», «меньше на (в) …». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что …», «если …, то …», «все», «каждый» и др.).

* **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел (9 ч)**

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений. Выражения с переменной. Решение уравнений.

* **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление чисел (53 ч)**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида 58 - х = 27, х - 36 = 23, х + 38 = 70 на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида х \* 3=21, х : 4 = 9, 27: х = 9. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

Обозначение геометрических фигур буквами.

Единицы времени: год, месяц, сутки.        Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

* **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 ч)**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида *а + b, а - b, а \* b, с : d;*нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида х • 6 = 72, х : 8 = 12, 64 : х = 16 и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

* **Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч)**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

* **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (15 ч)**

Сложение и вычитание трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000.

Алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

* **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 ч).**

Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1 - 3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

* **Приёмы письменных вычислений (11 ч)**

Деление с остатком. Свойства умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида a ± 28, 8 ∙ b, c : 2; с двумя переменными вида: a + b, а – b, a ∙ b, c : d (d ≠ 0), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 (1 ∙ а = а, 0 ∙ с = 0 и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

**Обучающиеся должны знать:**

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число.

Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

**Обучающиеся должны уметь:**

- применять порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок;

- находить значения числового выражения;

- использовать свойства арифметических действий и правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.

* **Итоговое повторение (4 ч)**

**Содержание учебного предмета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п\п | Наименование разделов | Количество часов | Теория | Практика |
| 1 | **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание** | 8 | 8 |  |
| 2 | **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление** | 56 | 52 | 4 |
| 3 | **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.** | 27 | 25 | 2 |
| 4 | **Числа от 1 до 1000. Нумерация.** | 14 | 13 | 1 |
| 5 | **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.** | 10 | 9 | 1 |
| 6 | **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление** | 12 |  |  |
| 7 | **Повторение 9ч** | 9 | 7 | 2 |
|  | Итого: 136ч |  |  |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по математике 3 класс по УМК «Школа России»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | | **Наименование раздела, тема урока** | **Количество часов** |
|
| 1-2 | | **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8ч.)**  Повторение.  Нумерация чисел.  Устные и письменные приемы сложения и вычитания. | 2 |
| 3 | | Выражение с переменной. | 1 |
| 4. | | Решение уравнений | 1 |
| 5. | | Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
| 6. | | Обозначение геометрических фигур буквами. | 1 |
| 7. | | Странички для любознательных | 1 |
| 8. | | Странички для любознательных | 1 |
| 9.  10 | | **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56ч.)**  Связь умножения и сложения. | 2 |
| 11. | | Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа. | 1 |
| 12. | | Таблица умножения и деления с числом 3. | 1 |
| 13. | | Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». | 1 |
| 14. | | Решение задач с понятиями «масса» и «количество». | 1 |
| 15.  16  17 | | Порядок выполнения действий. | 3 |
| 18 | | «Странички для любознательных»*.* | 1 |
| 19. | | **Контрольная работа№1 по теме «Умножение и деление на 2 и 3».** | 1 |
| 20. | | Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4. | 1 |
| 21. | | Таблица умножения и деления с числом 4. Решение задач. | 1 |
| 22. | | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 1 |
| 23. | | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. | 1 |
| 24. | | Решение задач. | 1 |
| 25. | | Таблица умножения и деления с числом 5. | 1 |
| 26-27. | | Задачи на кратное сравнение. | 2 |
| 28. | | Анализ работы  Решение задач. *.* | 1 |
| 29. | | Таблица умножения и деления с числом 6. | 1 |
| 30. | | Решение задач. | 1 |
| 31. | | Таблица умножения и деления с числом 7. | 1 |
| 32. | | **Проверочная работа№1 по теме «Умножение и деление. Решение задач».** | 1 |
| 33. | | Анализ контрольной работы. Решение задач. | 1 |
| 34. | | Странички для любознательных Наши проекты. | 1 |
| 35. | | «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 36-37. | | Площадь. Сравнение площадей фигур. | 2 |
|
| 38. | | Квадратный сантиметр. | 1 |
|
| 39. | | Площадь прямоугольника. | 1 |
| 40. | | Таблица умножения и деления с числом 8. | 1 |
| 41-42. | | Табличное умножение и деление с числами 2-8. Решение задач. | 2 |
| 43. | | Таблица умножения и деления с числом 9. | 1 |
| 44. | | Квадратный дециметр. | 1 |
| 45. | | Таблица умножения. | 1 |
| 46. | | Табличное умножение и деление. Решение задач. | 1 |
| 47 | | Квадратный метр. | 1 |
| 48. | | **Проверочная работа№2 по теме**  **«Умножение и деление. Площадь».** | 1 |
| 49. | | Анализ работы. Работа над ошибками.  Решение задач. | 1 |
| 50. | | Табличное умножение и деление. Решение задач. | 1 |
| 51. | | «Странички для любознательных». | 1 |
| 52-  53. | | «Что узнали. Чему научились» | 2 |
| 54. | | Умножение на 1. | 1 |
| 55. | | Умножение на 0. | 1 |
| 56. | | Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число. | 1 |
| 57. | | Правила умножения и деления с числами 1и 0.  Решение задач | 1 |
| 58. | | Доли. | 1 |
| 59. | | Окружность и круг. | 1 |
| 60. | | Диаметр круга. Решение задач. | 1 |
| 61. | | Единицы времени. | 1 |
| 62. | | **Контрольная работа №2 по теме Умножение и деление. Решение задач**. | 1 |
| 63. | | Анализ контрольной работы.  «Странички для любознатель  ных». | 1 |
| 64. | | «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 65. | | **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. (27ч.)**  Умножение и деление круглых чисел. | 1 |
| 66. | | Деление вида 80:20. | 1 |
| 67-68. | | Умножение суммы на число. | 2 |
| 69-70. | | Умножение двузначного числа на однозначное. | 2 |
| 71. | | Изученные приёмы умножения и деления. Решение задач. | 1 |
| 72-73. | | Деление суммы на число. | 2 |
| 74. | | Деление двузначного числа на однозначное. | 1 |
| 75. | | Делимое. Делитель. | 1 |
| 76. | | Проверка деления. | 1 |
| 77. | | Случаи деления вида 87:29. | 1 |
| 78. | | Проверка умножения. | 1 |
| 79-80. | | Решение уравнений. | 2 |
| 81-82. | | Изученные приёмы умножения и деления. Решение задач. | 2 |
| 83. | | **Проверочная работа №3 по теме «Внетабличное умножение и деление».** | 1 |
| 84-85  86. | | Анализ работы.  Деление с остатком. | 3 |
| 87  88. | | Решение задач на деление с остатком. | 2 |
| 89. | | Случаи деления, когда делитель больше делимого. | 1 |
| 90. | | Проверка деления с остатком. | 1 |
| 91. | | «Что узнали. Чему научились». *Проект №1*Наши проекты. | 1 |
| 92. | | **Числа от 1 до 1000. Нумерация. (14ч.)**  . Тысяча. | 1 |
| 93  94 | | Разряды счетных единиц | 2 |
| 95.  96. | | Образование трехзначных чисел.  Запись трёхзначных чисел. | 1  1 |
| 97. | | Письменная нумерация в пределах 1000. | 1 |
| 98. | | Увеличение и уменьшение числа в 10, в100 раз. | 1 |
| 99. | | Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |
| 100. | | Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. | 1 |
| 101. | | Сравнение трёхзначных чисел. | 1 |
| 102. | | Письменная нумерация в пределах 1000. | 1 |
| 103. | | Единицы массы. Грамм | 1 |
| 104. | | **Контрольная работа№ 3 по теме «Нумерация в пределах 1000».** | 1 |
|  |
| 105. | | **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. (10ч.)**  Приёмы устных вычислений. | 1 |
| 106. | | Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90. | 1 |
| 107. | | Приёмы устных вычислений вида 260+310, 670-140. | 1 |
| 108109 | | Приёмы письменных вычислений | 2 |
| 110111 | | Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел. | 2 |
| 112. | | Виды треугольников. | 1 |
| 113. | | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 114. | | **Проверочная работа№4 по теме «Приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел».** | 1 |
| 115116117118  119 | | **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12ч.)**  Приемы устных вычислений. | 5 |
| 120121. | | Виды треугольников. | 2 |
| 122. | | Приемы письменных вычислений в пределах 1000. | 1 |
| 123. | | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. | 1 |
| 124-  125 | | Решение задач. | 2 |
| 126 | | Уравнения. Приемы письменного деления в пределах 1000. | 1 |
| 127  128 | | **Повторение 9ч**  Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное. | 1 |
| Проверка деления | 1 |
| 129 | | Повторение. Внетабличное деление. | 1 |
| 130-  131 | | Повторение. Приёмы письменных и устных вычислений. | 2 |
| 132 | | **Итоговая контрольная работа** № 4 По теме «Умножение и деление» | 1 |
| 133134 | | Анализ контрольной работы. Повторение.  Знакомство с калькулятором. | 2 |
| 135. | | Повторение. Приёмы письменных и устных вычислений. | 1 |
| 136 | | Обобщающий урок. Игра «По океану Математики». | 1 |