**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа по математике для учащихся 3 класса разработана на основе программы Моро М.И. Бантовой М.А., Бельтюковой Г.В, Волковой С.И., Степановой С.В., УМК «Школа России». - Москва, Просвещение, 2014 г, рекомендованной (допущенной или утвержденной) Министерством образования и науки РФ, в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом начального общего образования на базовом уровне.

В учебном плане МКОУ «Виноградненский лицей им. Дедова Ф.И.» структурное подразделение «Весёловская ООШ» на 2022-2023 учебный год на изучение предмета математика в 3 классе отводится 4 часа в неделю.

Рабочая программа рассчитана на 136 часов в год.

Рабочая программа обеспечена соответствующим программе учебником Моро М. И., М.: Просвещение, 2016 г.

**Общая характеристика предмета**

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приемов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно – следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, учащиеся усваивают определенные обобщенные знания и способы действий. Универсальные математические познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

**Цели и задачи преподавания предмета**

**Основными целями начального обучения математики являются:**

Математическое развитие младших школьников

Формирование системы начальных математических знаний

Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности

**Задачами начального обучения математики являются:**

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- развитие основ логического, знаково – символического и алгоритмического мышления;

- развитие пространственного воображения;

- развитие математической речи;

- формирование вести поиск информации и работать с ней;

- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

- развитие познавательных способностей;

- воспитание стремления к расширению математических знаний;

- формирование критичности мышления;

- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и другими школьными предметами, а также личную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединен арифметический, геометрический и алгебраический материал.

**Планируемые результаты изучения в 3 классе**

**Ученик научится:**

вести счет десятками и сотнями; различать термины «число» и «цифра»;

распознавать числа (от 1 до 12), записанные римскими цифрами;

читать и записывать все однозначные, двузначные и трех­значные числа;

записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; ис­пользовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;

сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков (>, <, =);

изображать числа на числовом луче;

использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;

находить первые несколько чисел числовых последователь­ностей, составленных по заданному правилу; воспроизводить и применять таблицу сложения однознач­ных чисел;

применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;

воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;

применять правило вычитания суммы из суммы;

воспроизводить и применять правила сложения и вычитании с нулем, умножения с нулем и единицей; выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пре­делах трех разрядов;

находить неизвестные компоненты действий сложения и вы­читания;

записывать действия умножения и деления, используя соот­ветствующие знаки (•, :);

употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления (произведение, множители, значение произведения; частное, делимое, делитель, значение частного);

воспроизводить и применять таблицу умножения однознач­ных чисел;

выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;

применять правило порядка выполнения действий в выра­жениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней;

чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;

определять длину предметов и расстояния (в метрах, деци­метрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов;

строить отрезки заданной длины при помощи измеритель­ной линейки;

находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;

выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 м 6 дм и 16 дм или 160 см); использовать соотношения между изученными единицами длины (сантиметр, дециметр, метр) для выражения длины в раз­ных единицах;

распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой); прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр; упо­треблять соответствующие термины;

измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы (килограмм, центнер);

измерять и выражать продолжительность, используя едини­цы времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год, ); перехо­дить от одних единиц времени к другим;

устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью; устанавливать момент времени по часам;

распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача» (усло­вие, требование, решение, ответ, данные, искомое);

строить графическую модель арифметической сюжетной за­дачи; решать задачу на основе построенной модели;

решать простые и составные задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...»; разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);

формулировать обратную задачу и использовать ее для про­верки решения данной;

читать и заполнять строки и столбцы таблицы.

**Ученик получит возможность научиться:**

понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе; пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков; понимать и использовать термины «натуральный ряд» и «на­туральное число»; понимать и использовать термин «числовая последова­тельность»; воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;

понимать количественный смысл действий (операций) умно­жения и деления над целыми неотрицательными числами; понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания); записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;

понимать бесконечность прямой и луча; понимать характеристическое свойство точек окружности и круга; использовать римские цифры для записи веков и различ­ных дат;

оперировать с изменяющимися единицами времени (месяц, год) на основе их соотношения с сутками; использовать термин «високосный год»; понимать связь между временем-датой и временем-продолжительностью; рассматривать арифметическую текстовую (сюжетную) зада­чу как особый вид математического задания: распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи, отличать их от дру­гих задач (логических, геометрических, комбинаторных);

моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения; использовать табличную форму формулировки.

**Содержание учебного курса**

***Числа от 1 до 100***

**Арифметические действия с числами. Табличное умножение и деление** 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.

**Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин**

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.

**Арифметические действия с числами. Внетабличное умножение и деление**  Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приёмы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными, нахождение их значений. 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***

**Целые неотрицательные числа. Нумерация.** Образование и название трёхзначных чисел. Порядок следования при счёте. Запись и чтение трёхзначных чисел. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

**Арифметические действия с числами. Величины.** Устные приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.Письменные приёмы сложения и вычитания. Письменные приёмы умножения и деления на однозначное число. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношения между ними.

**Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин**

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные. Решение задач в 1 - 3 действия на сложение, вычитание, умножение, деление.

***Итоговое повторение***

**Календарно тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Домашнее задание** |
| **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (12 ч)** | | |
| 1 | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. | РТ с.3 №3, с.4 №4. |
| 2 | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. | РТ с.4 №5, №6. |
| 3 | Выражения с переменной. | РТ с 5 №№7-9. |
| 4 | Решение уравнений с неизвестным слагаемым. | РТ с 6 №10, №11. |
| 5 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. | РТ с.7 №12, №13. |
| 6 | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. Обозначение геометрических фигур буквами. | С.9 №7, заним. рамки на полях. |
| 7 | Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. | С.15 №11, №13. |
| 8 | Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание». |  |
| 9 | Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных. |  |
|  | **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (28 ч)** |  |
| 10 | Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных.  Связь умножения и сложения. | С.18 №5. |
| 11 | Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа. | С.19 №7, с.20 №4. |
| 12 | Таблица умножения и деления с числом 3. | С.21 №5, №7, зад. на полях. |
| 13 | Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». | РТ с.11 №11-13. |
| 14 | Решение задач с понятиями «масса» и «количество». | С.23 №5, №7. |
| 15 | Порядок выполнения действий. | С.25 №5, №8. |
| 16 | Порядок выполнения действий (закрепление). | С.26 №4, №6. |
| 17 | Порядок выполнения действий (закрепление). | С.27 №4,зад. на полях. |
| 18 | Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились. | С.30 №9, 10,12. |
| 19 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3». |  |
| 20 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4. | С.34 №3,6. |
| 21 | Закрепление. Таблица Пифагора. | С.35 №4,5. |
| 22 | Решение задач на увеличение числа в несколько раз. | С.36 №2,5,6. |
| 23 | Решение задач на увеличение числа в несколько раз (зарепление). | С.37 №5. |
| 24 | Решение задач на уменьшение числа в несколько раз. | С.38 №4,5. |
| 25 | Решение задач. | С.39 №4,5. |
| 26 | Таблицы умножения и деления с числом 5. | С.40 №2,6. |
| 27 | Решение задач на кратное сравнение. | С.41 №2,4. |
| 28 | Решение задач на кратное сравнение (закрепление). | С.42 №2,3. |
| 29 | Решение задач. | С.43 №3. |
| 30 | Таблицы умножения и деления с числом 6. | С.44 №2,5. |
| 31 | Решение составных задач. | С.45 №4-6. |
| 32 | Решение задач на нахождение четвертого пропорционального | С.46 №3,5. |
| 33 | Табличные случаи умножения и деления (закрепление). Решение задач. | С.47 №4,6,7. |
| 34 | Таблица умножения и деления с числом 7.Проект «Математические сказки». | С 48 №4,6. Начать работу над проектом. |
| 35 | Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. | С.52 №6, с.53 №14. |
| 36 | Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление». |  |
| 37 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. | С.55 №23,26. |
| **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление – 28 ч.** | | |
| 38 | Закрепление. Решение задач. | Р.т. |
| 39 | Площадь. Способы сравнения площадей фигур. | РТ с 37 №91-93.  С 57 №2,4,5. |
| 40 | Единица площади – квадратный сантиметр. | С 59 №6,8. |
| 41 | Площадь прямоугольника. | С.61 №5,9. |
| 42 | Таблица умножения и деления с числом 8. | С.62 №1,4. |
| 43 | Табличные случаи умножения и деления (закрепление). Решение задач. | С.63 №5,6. |
| 44 | Табличные случаи умножения и деления (закрепление). Решение задач. | РТ с. 44 №114-116. |
| 45 | Таблицы умножения и деления с числом 9. | С.65 №4,5. |
| 46 | Единица площади – квадратный дециметр. | РТ с.45 №117,118. |
| 47 | Таблица умножения. Закрепление. | РТ с.46 №119-121. |
| 48 | Закрепление изученного. Решение задач. | С.69 №3, зад. на полях. |
| 49 | Единица площади – квадратный метр. | С.71 №6,7. |
| 50 | Закрепление по теме «Табличное умножение и деление». Странички для любознательных. | С.73 №2. |
| 51 | Закрепление изученного. Решение задач. | С.77 №14-16. |
| 52 | Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения. | С.78 №22,23. |
| 53 | Умножение на 1. | РТ с.48 №127,128,130. |
| 54 | Умножение на 0. | С.83 №4,5, (8-по желанию). |
| 55 | Умножение и деление с числами 1,0. | С.84№3, с.85 №8. |
| 56 | Закрепление изученного. Деление нуля на число. | С.87 №7,9. |
| 57 | Закрепление изученного. Решение задач в 3 действия. Странички для любознательных. |  |
| 58 | Доли. Образование и сравнение долей. | РТ с.49 №131,132,134. |
| 59 | Окружность. Круг. | С.95 №5, зад. на полях. |
| 60 | Диаметр круга. Решение задач. | С.97 №4,7. |
| 61 | Решение задач. | С. 98 №5,6. |
| 62 | Единицы времени. Год, месяц. | С.99 №6,7. |
| 63 | Единицы времени. Сутки. |  |
| 64 | Закрепление изученного. |  |
| 65 | Контрольная работа за первое полугодие. |  |
| **Внетабличное умножение и деление - 27 ч.** | | |
| 66 | Умножение и деление круглых чисел. (20 \*3, 3 \* 20, 60 : 3) | РТ с.5 №6. |
| 67 | Приемы деления для случаев вида 80:20. | С.5 №5,7. |
| 68 | Умножение суммы на число. | РТ с.10 №19(2,3). |
| 69 | Умножение суммы на число (закрепление). Решение задач. | С.7 №8. |
| 70 | Умножение двузначного числа на однозначное. | С.8 №3,6. |
| 71 | Умножение двузначного числа на однозначное (закрепление). | С.9 №6,7. |
| 72 | Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. | С.10 №6,7 |
| 73 | Выражение с двумя переменными. Странички для любознательных. Проверочная работа. | С.11-12 № 4, 10 |
| 74 | Деление суммы на число. | С.13 №5, РТ с.18 №41-43 (по выбору). |
| 75 | Деление суммы на число (закрепление). Решение задач. | С.14 №3 |
| 76 | Приемы деления вида 69 : 3, 78 : 2. | С.15 №4,5. |
| 77 | Связь между числами при делении. Делимое. Делитель. | С.16 №5, РТ с.22 №53. |
| 78 | Проверка деления умножением. | С.17 №6, РТ с.25 №60. |
| 79 | Случаи деления вида 87:29. | С.18 №6, РТ с.28 №70. |
| 80 | Проверка умножения с помощью деления. | С.19 №5,7 |
| 81 | Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления. | С.20 №7. |
| 82 | Решение уравнений (закрепление). | С.21 №6,8. |
| 83 | Закрепление изученного. | С.24 №6, с.25 №9. |
| 84 | Закрепление изученного. Странички для любознательных. | С. 24-25 №6,12. |
| 85 | Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление». |  |
| 86 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Деление с остатком. | С.26 №4,5. |
| 87 | Деление с остатком (закрепление). | С.27 №4, РТ с.34 №88. |
| 88 | Приемы нахождения частного и остатка. | С.28 №5,6. |
| 89 | Решение задач на деление с остатком. | С.30 №3, РТ с.37 №99. |
| 90 | Случаи деления, когда делитель больше делимого. Проверочная работа. | С.31 №5(2), №7. |
| 91 | Проверка деления с остатком. | С.32 №4,5. |
| 92 | Что узнали. Чему научились. | С.35 №19,22. |
| 93 | Наши проекты. Задачи – расчеты. |  |
| 94 | Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление». |  |
| **Числа от 1 до 1000. Нумерация - 13 ч.** | | |
| 95 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Устная нумерация. Тысяча. | С.42 №6,8. |
| 96 | Образование и названия трехзначных чисел. | С.43 №7, РТ с.41 №9. |
| 97 | Разряды счетных единиц. Запись трехзначных чисел. | С.45 №8,9. |
| 98 | Письменная нумерация в пределах 1000. | С.46 №6,7. |
| 99 | Увеличение и уменьшение чисел в 10, 100 раз. | С.47 №6, РТ с.43 №14. |
| 100 | Замена трехзначных чисел суммой разрядных слагаемых. | С.48 №5, РТ с.45 №20. |
| 101 | Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений. | С.49 №5,7. |
| 102 | Сравнение трехзначных чисел. | С.50 №4,5. |
| 103 | Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Обозначение чисел римскими цифрами. | С.51 №7, РТ с.45 №21. |
| 104 | Единицы массы – килограмм, грамм. | С.54 №4, РТ с.46 №25. |
| 105 | Закрепление изученного. Странички для любознательных. | С.60 №18,26. |
| 106 | Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000». |  |
| **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. - 10 ч.** | | |
| 107 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Приемы устных вычислений. | С.66 №5,6. |
| 108 | Приемы устных вычислений вида 450+30, 620-200. | С.67 №5,6. |
| 109 | Приемы устных вычислений вида 470+80, 560 -90. | РТ с.51 №11,12. |
| 110 | Приемы устных вычислений вида 260+310, 670-140. | С.69 №4,6. |
| 111 | Приемы письменных вычислений. | С.70 №3,5,7. |
| 112 | Алгоритм сложения и алгоритм вычитания трехзначных чисел. | С.71 №3,5. |
| 113 | Виды треугольников (по соотношению сторон). | С.73 №3,4. |
| 114 | Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. | РТ с.57 №30,31. |
| 115 | Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. | С.77 №8, РТ с.58 №34. |
| 116 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел». |  |
| **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч)** | | |
| 117 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Приемы устных вычислений: 180 \* 4, 900 : 3. | С.82 №3,5. |
| 118 | Приемы устных вычислений: 240 \* 4, 203 \* 4, 960 : 3. | С.83 №5. |
| 119 | Приемы устных вычислений: 100 : 50, 800 : 400. | С.84 №6. |
| 120 | Виды треугольников по видам углов. | С.85 №4, РТ с.63 №10. |
| 121 | Закрепление изученного. Странички для любознательных.  Проверочная работа. | РТ с.63 №11,12. |
| 122 | Прием письменного умножения на однозначное число. | РТ с.63 №16, с.64 №18. |
| 123 | Письменное умножение трехзначного числа на однозначное. | С.89 №5, РТ с.65 №20. |
| 124 | Письменные приемы умножения (закрепление). | С.90 №7, РТ с.66 №23. |
| 125 | Устные и письменные приемы умножения (закрепление). | С.91 №2,6. |
| 126 | Прием письменного деления на однозначное число. | С.92 №5,6. |
| 127 | Письменное деление трехзначного числа на однозначное. | РТ с.68 №28,29. |
| 128 | Проверка деления умножением. | С.95 №6, РТ с.68 №30. |
| 129 | Внетабличное умножение и деление. Приёмы письменных и устных вычислений (закрепление). | С.96 №5 |
| 130 | Знакомство с калькулятором. Закрепление изученного. | С.97-98 №4, 6, 9 с. 99 |
| **Итоговое повторение и проверка знаний - 10 ч.** | | |
| 131 | Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. | С.100-102 №14,21, 25 |
| 132 | Итоговая контрольная работа. |  |
| 133 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Повторение пройденного. Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление. | С.104 №8  РТ с.71-75 (по выбору) |
| 134 | Повторение пройденного. Правила о порядке выполнения действий. Решение составных задач. | С.108 № 7, РТ с.76 №1,2. |
| 135 | Повторение пройденного. Геометрические фигуры и величины. | С.110 тест |
| 136 | Обобщающий урок. Игра «По океану математики». |  |