

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» для 3 класса на 2018-2019 учебный год разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта начального общего образования 2004г., Примерной программой начального общего образования /Москва, Министерство образования и науки РФ, 2004г./ и в соответствии с авторской программой М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», рекомендованной Департаментом общего среднего образования МО РФ /М., Просвещение, 2008г./

УМК «Школа России».

Учебник «Математика» М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.В.Степанова, С.И.Волкова 3 кл. (1и 2 часть) /Москва «Просвещение», 2009г./

Начальный курс математики – курс интегрированный: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Изучение курса математики направлено на достижение следующих **целей**:

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Конкретные **задачи** обучения математике в начальных классах тесно взаимосвязаны между собой:

- обеспечение необходимого уровня математического развития учащихся;
- создание условий для общего умственного развития детей на основе овладения математическими знаниями и практическими действиями;
- развитие творческих возможностей учащихся;
- формирование и развитие познавательных интересов.

Практическая направленность курса выражена в следующих положениях:

- сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приема. Предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приемов на основе изученных теоретических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вычитанием, сочетательное свойство сложения и др.);

– рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребенка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;

– система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

В основе методики преподавания курса лежат проблемно – поисковые, личностно-ориентированные, информационно-коммуникативные технологии, технология опережающего, дифференцированного обучения, обеспечивающие реализацию развивающих задач учебного предмета. При этом используются разнообразные методы и формы обучения.

Методы обучения:

а) объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный:

рассказ, лекция, объяснение, работа с учебником, демонстрация;

б) репродуктивный:

воспроизведение действий по применению знаний на практике, деятельность по алгоритму, программирование;

в) проблемное изложение изучаемого материала;

г) частично-поисковый, или эвристический метод;

д) исследовательский метод, когда учащимся дается познавательная задача, которую они решают самостоятельно, подбирая для этого необходимые методы и пользуясь помощью учителя.

Формы организации процесса обучения:

- Индивидуальная

Рабочая программа рассчитана на 102ч в год, 3ч. в неделю для индивидуального обучения на дому.

В соответствии с требованиями программы предусматриваются следующие виды контроля:

- контрольные работы – 11 часов,
- самостоятельные работы – 9 часов
- практические работы – 5 часов.

**Учебно-тематический план.
3 класс (102 ч)**

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Примерное количество самостоятельных работ
			практические работы	контрольные работы	
1	Числа от 1 до 100.	32	4	5	3
	Сложение и вычитание.	4	2	1	1
	Табличное умножение и деление. Доли.	28	2	4	2
2	Внетабличное умножение и деление.	23		2	2
3	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	18	1	1	1
4	Арифметические действия.	26		3	3
5	Итоговое повторение	3			
	Итого	102	5	11	9

**Содержание тем учебного предмета
3 класс (102 ч)**

Числа от 1 до 100 (22)

Сложение и вычитание (4)

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Уравнение. Решение уравнения.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (18)

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 $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$.

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

Площадь прямоугольника (квадрата).

Практическая работа: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

Доли

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

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

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

Практическая работа: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Внетабличное умножение и деление(23)

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 $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

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

Числа от 1 до 1000. Нумерация (8)

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.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Арифметические действия (26)

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

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

Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление

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

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение (3)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.

Решение уравнений.

Решение задач изученных видов

Требования к уровню подготовки учащихся.

Числа от 1 до 100.

Сложение и вычитание

Знать:

- приемы вычислений, основанные на нумерации;
- связь между компонентами и результатом действия;

Уметь:

- складывать и вычитать двузначные числа;
- решать уравнения;
- строить геометрические фигуры;
- решать текстовые и геометрические задачи.

Табличное умножение и деление

Знать:

- связь между компонентами и результатом умножения;
- четные и нечетные числа;
- таблицу умножения трех, на 3 и соответствующие случаи деления;
- порядок выполнения действий в выражениях;
- таблицу умножения четырех, на 4 и соответствующие случаи деления;
- таблицу умножения пяти, на 5 и соответствующие случаи деления;
- таблицу умножения шести, на 6 и соответствующие случаи деления;
- таблицу умножения семи, на 7 и соответствующие случаи деления;
- квадратный сантиметр;

- таблицу умножения восьми, на 8 и соответствующие случаи деления;
- таблицу умножения девяти, на 9 и соответствующие случаи деления;
- определение квадратного дециметра;
- таблицу умножения;
- определение квадратного метра;
- правило умножения числа на 1;
- правило умножения числа на 0;
- правило деления нуля на число.

Уметь:

- решать задачи на нахождение произведения;
- решать текстовые задачи;
- решать геометрические задачи;
- решать задачи с величинами;
- вычислять значения числовых выражений;
- находить периметр квадрата и прямоугольника;
- решать задачи на увеличение числа в несколько раз, на уменьшение в несколько раз;
- решать задачи на кратное сравнение, составные задачи;
- записывать выражения с переменной;
- выполнять порядок действий в числовых выражениях;
- решать уравнения, выражения с переменной;
- вычислять площади фигур;
- находить площадь прямоугольника и квадрата;
- сравнивать величины;
- решать составные задачи;
- преобразовывать линейные единицы;
- составлять равенства и неравенства;

Доля.

Знать:

- понятие доля;
- определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметра окружности»;
- единицы времени: год, месяц сутки;

Уметь:

- сравнивать доли;
- строить окружности.

Внетабличное умножение и деление

Знать:

- умножение суммы на число.
- переместительное свойство умножения;
- устные приемы внетабличного умножения и деления.
- различные способы деления суммы на число;
- устные приемы деления двузначного числа на однозначное;
- название компонентов при делении;
- алгоритм деления с остатком;
- проверка умножения и деления, проверка деления с остатком.

Уметь:

- умножать круглые числа,
- решать составные задачи;
- выполнять деления вида $80:20$;
- решать уравнения;
- выполнять преобразования величин;
- находить значения выражений с переменной;
- выполнять проверку деления;
- находить частное способом подбора;
- проверять умножение делением;
- строить отрезки заданной длины;
- вычислять значения числовых выражений;
- выполнять внетабличное умножение, деление двузначных чисел;
- выполнять приемы внетабличного деления с остатком;
- использовать алгоритм деления с остатком;
- выполнять проверку деления с остатком.

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Знать:

- новую счетную единицу;
- названия чисел в пределах 1000;
- приемы увеличения, уменьшения натурального числа в 10, 100 раз;
- приемы устных вычислений;
- единицу массы- грамм,
- соотношение между граммом и килограммом;

Уметь:

- образовывать числа;
- читать и записывать трехзначные числа;
- решать задачи на кратное и разностное сравнение;
- записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;
- писать римские цифры, сравнивать их;

- выполнять порядок действий в числовых выражениях;
- решать текстовые задачи.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Умножение и деление

Знать:

- приемы устных вычислений сложения и вычитания;
- алгоритмы письменных приемов сложения и вычитания трехзначных чисел;
- виды треугольников;
- приемы устных вычислений деления и умножения;
- алгоритм умножения трехзначное число на однозначное;
- алгоритм деления трехзначное число на однозначное;

Уметь:

- решать примеры вида $350 + 30$, $620 - 200$;
- классифицировать треугольники;
- выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел;
- умножать и делить разными способами;
- выполнять действия с трехзначными числами;
- решать текстовые задачи;
- сравнивать выражения;
- находить значения числовых выражений.

Итоговое повторение

Знать:

- названия и последовательность чисел до 1000; названия компонентов и результатов умножения и деления;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2—3 действия (со скобками и без них);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Уметь:

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
- выполнять проверку вычислений;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них);
- решать задачи в 1 – 3 действия;
- находить периметр многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата).

Календарно-тематическое планирование по математике

	№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:			По плану	Факти чески
				П/Р	С/Р	К/Р		
1.		Числа от 1 до 100.	32					
		<i>Сложение и вычитание.</i>	4		1	1		
1	1	Сложение и вычитание.	1					
2	2	Письменные вычисления. Задачи в 2 действия	1		1			
3	3	Выражения с буквой. Уравнения.	1					
4	4	Контрольная работа №1 по теме «Повторение изученного во 2 классе».	1			1		
		<i>Умножение и деление</i>	28	2	2	4		
5	1	Умножение и деление. Конкретный смысл умножения. Переместительное свойство умножения. Задачи на умножение и обратные им.	2					
6	2	Связь умножения и деления (тройки примеров) Чётные и нечётные числа.	2					
7	3	Таблицы умножения и деления с числом 3. Закрепление. Решение задач с величинами <i>цена, количество, стоимость.</i>	2					
8	4	Закрепление. Решение задач с величинами <i>масса одного предмета, количество предметов, общая масса.</i> Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок.	2					

9	5	Таблицы умножения и деления с числом 4. Таблица Пифагора. Решение задач на нахождение числа, которое в несколько раз больше данного.	2					
10	6	Контрольная работа №2 по теме «Порядок действий».	1			1		
11	7	Таблицы умножения и деления с числом 5. Кратное и разностное сравнение.	2					
12	8	Таблицы умножения и деления с числом 6,7 Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	2					
13	9	Контрольная работа №3	1			1		
14	10	Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Практическая работа «Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.» Единица площади – квадратный сантиметр. Площадь прямоугольника.	1	1				
15	11	Таблицы умножения и деления с числом 8,9	2					
16	12	Единица площади – квадратный дециметр. Единица площади – квадратный метр.	1					
17	13	Контрольная работа №4 по теме «Площади фигур».	1			1		
18	14	Умножение на 1, на 0. Деление вида $a:a$, $a:1$. Деление нуля на число.	2					

19	15	Задачи в три действия. Доли. Образование долей.	2					
20	16	Круг. Окружность. Практическая работа «Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.» Диаметр окружности.	1	1				
21	17	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени – год, месяц, сутки.	2					
22	18	Контрольная работа №5	1			1		
2.		Внетабличное умножение и деление	23		2	2		
23	1	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60:3$.	2					
24	2	Приём деления для случаев вида $80:20$.	2					
25	3	Умножение суммы на число.	1					
26	4	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	1					
27	5	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1					
28	6	Выражения с двумя переменными.	1		1			
29	7	Деление суммы на число.	2					
30	8	Приём деления для случаев вида $69:3$, $78:2$.	2					
31	9	Связь между числами при делении.	1					
32	10	Проверка деления.	1					
33	11	Приём деления для случаев вида $66:22$, $87:29$.	1					
34	12	Проверка умножения.	1					
35	13	Решение уравнений.	1		1			
36	14	Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление круглых	1			1		

		чисел»..					
37	15	Деление с остатком.	1				
38	16	Приёмы нахождения частного и остатка.	1				
39	17	Деление меньшего числа на большее.	1				
40	18	Проверка деления с остатком. Закрепление.	1				
41	19	Контрольная работа №7 по теме «Внетабличное умножение и деление»..	1			1	
3.		Числа от 1 до 1000. Нумерация	18	1	1	1	
42	1	Устная нумерация. Письменная нумерация.	3				
43	2	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 раз.	2				
44	3	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трехзначных чисел.	2				
45	4	Сравнение трехзначных чисел.	2				
46	5	Обозначение чисел римскими цифрами.	2				
47	6	Единицы массы – килограмм, грамм. Практическая работа «Единицы массы; взвешивание предметов».	2	1			
48	7	Контрольная работа №8 «Порядок действий в числовых выражениях».	1			1	
49	8	Работа над ошибками.	2				
4.		Арифметические действия	26		3	3	
50	1	Приёмы устных вычислений.	2				
51	2	Приёмы письменных вычислений.	2		1		
52	3	Алгоритм письменного сложения.	2				
53	4	Алгоритм письменного вычитания.	2				
54	5	Контрольная работа №9 по теме «Нумерация в пределах 1000».	1			1	

55	6	Работа над ошибками	1				
56	7	Виды треугольников (по сторонам). Закрепление.	2				
57	8	Приёмы устных вычислений (умножение и деление).	3				
58	9	Закрепление. Решение задач.	3				
59	10	Контрольная работа №10	1			1	
60	11	Работа над ошибками	1				
61	12	Приёмы письменного умножения на однозначное число.	2				
62	13	Закрепление.	1		1		
63	14	Приёмы письменного деления на однозначное число.	2				
64	15	Закрепление.	1		1		
65	16	Контрольная работа №11.	1			1	
5.		Итоговое повторение	3				
66	1	Письменная нумерация.	1				
67	2	Умножение и деление.	1				
68	3	Решение задач.	1				
		Итого	102	5	9	11	