

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 3 класса составлена на основе примерных рабочих программ по математике, предметная линия учебников системы «Школа России» авторов М.И.Моро, С.И.Волковой. 1-4 классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Москва, Просвещение, 2022. Авторы М.И.Моро, С.И.Волкова. Требования к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания

Место предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» является составной частью предметной области «Математика и информатика», входит в обязательную часть учебного плана. На изучение математики в 3 классе отводится 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели).

Планируемые результаты освоения предмета «Математика» в 3 классе.

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интереса к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях)
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1 000 \text{ г}$;

переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость;
- расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.;
- задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Повторение. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 часов)

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.
Контрольная работа по теме «Повторение: сложение и вычитание»

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (57 часов)

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.

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.

Контрольная работа за первый триместр.

Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на числа 8 и 9».

Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление. Площадь»

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (25 часов)

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.

Контрольная работа за 2 триместр.

Контрольная работа по теме «Деление с остатком».

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)

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.

Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000»

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 часов)

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.

Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (20 часов)

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.

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.

Приемы письменного умножения в пределах 1000. Алгоритм письменного приема умножения трехзначного числа на однозначное.

Приемы письменного деления в пределах 1000. Алгоритм письменного приема деления

трехзначного числа на однозначное. Проверка деления.
Итоговая контрольная работа.

**Календарное планирование по математике в 3 классе.
136 часов (4 часа в неделю)**

№ п/п	Дата		Тема урока	Кол-во часов
	План	Факт		
			Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение) (9 часов)	
1			Повторение. Нумерация чисел.	1
2			Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1
3			Выражение с переменной	1
4			Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении	1
5			Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1
6			Решение уравнений с неизвестным вычитаемым	1
7			Обозначение геометрических фигур буквами	1
8			Входная контрольная работа по теме «Повторение: сложение и вычитание»	1
9			Что узнали. Чему научились.	1
			Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (57 часов).	
10			Анализ контрольной работы. Связь умножения и деления.	1
11			Связь между компонентами и результатом умножения.	1
12			Таблица умножения и деления с числом 2. Чётные и нечётные числа.	1
13			Таблица умножения и деления с числом 3.	1

14		Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1
15		Решение задач. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	1
16		Порядок выполнения действий.	1
17		Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1
18		Закрепление по теме: «Табличное умножение и деление на 2,3»	1
19		Странички для любознательных. Что узнали, чему научились	1
20		Проверочная работа по теме«Табличное умножение и деление на 2,3»	1
21		Таблица умножения и деления с числом 4.	1
22		Закрепление изученного.	1
23		Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
24		Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1
25		Решение задач на уменьшение числа в несколько раз	1
26		Решение задач	1
27		Таблица умножения и деления с числом 5	1
28		Задачи на кратное сравнение.	1
29		Задачи на кратное сравнение.	1
30		Решение текстовых задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз	1
31		Таблица умножения и деления с числом 6.	1
32		Решение задач.	1
33		Решение задач.	1
34		Решение задач	1
35		Таблица умножения и деления с числом 7.	1
36		Что узнали. Чему научились.	1
37		Контрольная работа за 1 триместр.	1
38		Анализ контрольной работы. Площадь. Единицы площади.	1
39		Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1
40		Квадратный сантиметр.	1
41		Площадь прямоугольника.	1
42		Таблица умножения и деления с числом 8.	1
43		Закрепление изученного.	1
44		Решение задач разных видов	1
45		Таблица умножения и деления с числом 9.	1
46		Квадратный дециметр.	1
47		Таблица умножения. Закрепление.	1
48		Закрепление изученного.	1
49		Квадратный метр.	1
50		Повторение. Решение задач с величинами цена, количество, стоимость.	1
51		Странички для любознательных.	1
52		Что узнали. Чему научились	1
53		Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление на 8 и 9».	1
54		Анализ контрольной работы. Умножение на 1.	1
55		Умножение на 0.	1
56		Умножение и деление с числами 1,0.	1
57		Деление нуля на число.	1
58		Закрепление изученного.	1
59		Доли.	1
60		Окружность. Круг.	1
61		Диаметр круга.	1
62		Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1
63		Единицы времени.	1

64		Единицы времени.	1
65		Что узнали. Чему научились.	1
66		Контрольная работа «Умножение и деление. Площадь»	1
		Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (25 часов)	
67		Анализ контрольной работы. Умножение и деление круглых чисел.	1
68		Деление вида 80:20.	1
69		Умножение суммы на число.	1
70		Умножение суммы на число. Закрепление.	1
71		Деление двузначного числа на однозначное.	1
72		Делимое. Делитель.	1
73		Проверка деления.	1
74		Случаи деления 87:29	1
75		Проверка умножения.	1
76		Решение уравнений.	1
77		Решение уравнений.	1
78		Закрепление изученного. Странички для любознательных.	1
79		Контрольная работа за 2 триместр.	1
80		Деление с остатком.	1
81		Деление с остатком. Приемы нахождения частного и остатка.	1
82		Деление с остатком.	1
83		Деление с остатком. Закрепление.	1
84		Решение задач на деление с остатком.	1
85		Проверка деления с остатком.	1
86		Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1
87		Проверка деления с остатком.	1
88		Что узнали. Чему научились.	1
89		Наши проекты. Задачи-расчёты	1
90		Контрольная работа по теме «Деление с остатком».	1
91		Анализ контрольной работы. Закрепление.	1
		Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)	
92		Числа от 1 до 1000. Устная нумерация.	1
93		Образование и названия трёхзначных чисел.	1
94		Запись трёхзначных чисел.	1
95		Письменная нумерация в пределах 1000.	1
96		Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1
97		Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
98		Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1
99		Сравнение трёхзначных чисел.	1
100		Письменная нумерация в пределах 1000.	1
101		Единицы массы. Грамм.	1
102		Что узнали. Чему научились.	1
103		Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000»	1
104		Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1
		Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 часов)	
105		Приёмы устных вычислений.	1
106		Приёмы устных вычислений вида 450+30, 620- 200	1
107		Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90.	1
108		Приёмы устных вычислений вида 260+310, 670-140.	1
109		Приёмы письменных вычислений.	1
110		Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1
111		Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1
112		Виды треугольников.	1
113		Закрепление изученного.	1

114		Что узнали. Чему научились.	1
115		Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1
116		Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	1
		Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (20 часов)	
117		Приёмы устных вычислений.	1
118		Приёмы устных вычислений. Приёмы устного умножения и деления.	1
119		Приёмы устных вычислений.	1
120		Виды треугольников.	1
121		Закрепление изученного. Страничка для любознательных	1
122		Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1
123		Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1
124		Закрепление. Приём письменного умножения на однозначное число	1
125		Закрепление изученных приёмов умножения.	1
126		Приём письменного деления в пределах 1000.	1
127		Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1
128		Проверка деления умножением.	1
129		Закрепление изученного.	1
130		Знакомство с калькулятором.	1
131		Повторение пройденного. Что узнали, чему научились	1
132		Итоговая контрольная работа.	1
133		Анализ контрольной работы. Нумерация в пределах 1000. Сложение и вычитание.	1
134		Повторение. Умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий.	1
135		Повторение. Решение и составление задач	1
136		Повторение. Геометрические фигуры и величины.	1