

Приложение №1 к ООП НОО
МБОУ СШ №16 г. Павлово

Рабочая программа учебного предмета
«Математика»
1-4 классы

Программа разработана на основе программы М.И. Моро «Математика», предметной линии учебников «Школа России». Рабочие программы. Издательство М.: Просвещение, 2015

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Выпускник научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величин (длина, площадь, масса, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

Выпускник 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

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число 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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 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).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий «сложения» и «вычитания», «умножения» и «деления»;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Выпускник научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1–3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3–4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, прямая, кривая, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар, пирамида);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

• понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

Содержание учебного предмета

1 класс

ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

Счёт предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и т. п.) Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т. д. по правилу. Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. ЧИСЛО 0. Нумерация

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до десяти, число ноль. Сравнение, упорядочение чисел. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Составление и выполнение простого алгоритма (плана) выполнения задания. Геометрические величины и их измерение. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник (треугольник, четырёхугольник, пятиугольник). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые); истинность утверждений

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. Сложение и вычитание

Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметического действия и знаки действий. Создание простейшей информационной модели, раскрывающей конкретный смысл арифметических действий сложение и вычитание. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения больше (меньше) на Представление текста задачи (схема)

Сложение, вычитание. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Связь между сложением и вычитанием. Название компонентов и результатов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения в пределах 10. Измерение величин; сравнение и упорядочение значений величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр)

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20. Нумерация

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до двадцати. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема и другие модели).

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20. Сложение и вычитание

Сложение, вычитание. Таблица сложения в пределах 20. Связь между сложением и вычитанием. Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» Проверка знаний

2 класс

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Нумерация

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до ста. Классы и разряды. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, метр).

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Сложение и вычитание

Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема и другие модели). Измерение величин; сравнение и упорядочение значений величин. Единицы времени (минута, час). Соотношения между единицами величин. Сравнение и упорядочение значений однородных величин. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная, многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат). Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые); истинность утверждений. Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Сложение, вычитание. Планирование хода решения задачи. Связь между сложением и вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений. Распознавание и изображение геометрических фигур: угол, многоугольник, прямоугольник (квадрат). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Умножение и деление

Умножение. Названия компонентов арифметического действия, знаки действия умножение. Связь между сложением и умножением. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка множителей в произведении). Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, раскрывающие смысл действия деление. Периметр. Вычисление периметра Деление. Названия компонентов арифметического действия, знак действия деление. Решение текстовых задач арифметическим способом. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые), истинность утверждений. Умножение и деление. Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (и; не; если..., то ; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые); истинность утверждений.

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе. Проверка знаний

3 класс

Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание

Сложение, вычитание, умножение и деление.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 . Табличное умножение и деление

Таблица умножения. Связь между умножением и делением. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи и др. Количество товара, его цена и стоимость и др. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; фиксирование, анализ

полученной информации. Умножение и деление. Таблица умножения. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые); истинность утверждений.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 . Внетабличное умножение и деление

Умножение и деление. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений. Деление с остатком. Способы проверки правильности вычислений. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые); истинность утверждений.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. Нумерация

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до тысячи. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т. д. по правилу. Измерение величин; сравнение и упорядочение значений величин. Единицы массы (грамм, килограмм). Соотношения между единицами одной величины. Сравнение и упорядочение значений величин.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 . Сложение и вычитание

Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел. Способы проверки правильности вычислений. Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Умножение и деление

Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений.

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе. Проверка знаний

4 класс

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. Повторение

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона числа от 1 до 1000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сложение, вычитание, умножение и деление. Чтение столбчатой диаграммы.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 . Нумерация

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации, представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма).

Величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и

приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. Измерение величин; сравнение и упорядочение одной величины. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами одной величины. Сравнение и упорядочение значений величины. Решение текстовых задач арифметическим способом.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Сложение и вычитание

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Решение текстовых задач арифметическим способом.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Умножение и деление

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь. Сложение, вычитание, умножение и деление. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное, двузначное, трёхзначное число. Решение текстовых задач арифметическим способом. Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Итоговое повторение. Контроль и учёт знаний.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
	<i>1 класс</i>	
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8
2	Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация.	28
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	28
4	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (продолжение)	28
5	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Нумерация	12
6	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Сложение и вычитание (продолжение)	21
7	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»	6
8	Проверка знаний	1
	Итого	132
	<i>2 класс</i>	
9	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Нумерация	16
10	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание	20
11	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100	28

	Сложение и вычитание	
12	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание	23
13	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление	17
14	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление	21
15	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»	10
16	Проверка знаний	1
Итого		136
3 класс		
17	Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение)	8
18	Табличное умножение и деление (продолжение)	28
19	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Табличное умножение и деление (продолжение)	28
20	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Внетабличное умножение и деление	28
21	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Нумерация	12
22	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Сложение и вычитание	11
23	Умножение и деление	15
24	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»	5
25	Проверка знаний	1
Итого		136
4 класс		
26	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение	12
27	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Нумерация	10
28	Величины	14
29	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Сложение и вычитание	11
30	Умножение и деление	17
31	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление (продолжение)	40
32	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление (продолжение)	22
33	Итоговое повторение	8

34	Контроль и учёт знаний	2
Итого		136

Пронумеровано, пронумеровано и
скреплено печатью 9

(девять)
листов

Директор МБОУ СШ № 16 г. Павлово
С.В. Сребков

«1» сентября 2017 г.

