



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
СУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ГОРОДА МОСКВЫ «ШКОЛА № 2072»

111394 Москва, ул. Утренняя, 12

E-mail: 2072@edu.mos.ru

Телефон, факс: (495) 306-47-37, тел. (495) 306-45-20

<http://sch2072v.mskobr.ru>



«Утверждаю»
Директор ГБОУ Школа № 2072
Замятина Ю.В.
31.08.2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»
В 4 «А», «Б», «В» КЛАССАХ
НА 2017-2018 УЧЕБНЫЙ ГОД**

«Рассмотрена и одобрена
на заседании кафедры»
Протокол № 1 от 30 августа 2017г

Методист _____ Якушина О.В.
Учитель _____ Алискерова З.М..
Заместитель директора _____ Романова Е.М.

Москва, 2017

Пояснительная записка

Примерная программа по математике создана на основе федерального компонента государственного стандарта начального общего образования. Она разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников.

Рабочая программа составлена по государственной программе «Математика» 4 класс по учебному комплексу М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой. Количество часов на год: 136, количество часов в неделю: 4.

Цели и задачи:

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- 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 системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения 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 аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Планируемые предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся 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 величины (длину, площадь, массу, 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.

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 письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием 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).

Учащийся 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

Учащийся 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи 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

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, 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);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся 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

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если то ..., верно/ неверно, что ..., каждый, все, некоторые, н

Содержание учебного предмета

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами; «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи». «Пространственные отношения. Геометрические фигуры». «Геометрические величины». «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона: узнают, как связаны между собой компоненты, и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением: освоят различные приемы проверки выполненных вычислений. Младшие

школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

- рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребёнка, 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).

Тематическое планирование рабочей программы-

Название плана	КТП Математика 4 класс	
Параллель	4	
Предмет	Математика	
Числа от 1 до 1000		
	Нумерация	
		Повторение. Нумерация, счет предметов. Разряды.
	Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление.	
		Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.
		Нахождение суммы нескольких слагаемых
		Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.
		Умножение трёхзначного числа на однозначное
		Свойства умножения
		Алгоритм письменного деления
		Приёмы письменного деления.
		Приёмы письменного деления Самост. работа
		Приёмы письменного деления.
	Диаграммы	
		Диаграммы
		Что узнали. Чему научились.
		Контрольная работа (входная) №1
		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Странички для любознательных
Числа, которые больше		

1000		
	Нумерация	
		Нумерация больше 1000. Класс единиц и класс тысяч
		Чтение многозначных чисел
		Запись многозначных чисел.
		Разрядные слагаемые.
		Сравнение чисел
		Увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз
		Закрепление изученного
		Класс миллионов, класс миллиардов
		Странички для любознательных. Что узнали
		Странички для люб. Чему научились.
		Наши проекты. Что узнали. Чему научились
		Контрольная работа № 2 по теме «Числа, которые больше 1000.Нумерация»
		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного
	Величины	
		Единицы длины. Километр
		Единицы длины. Закрепление изученного.
		Единицы площади Квадратный километр, квадратный миллиметр
		Таблица единиц площади
		Измерение площади с помощью палетки
		Единицы массы. Тонна, центнер.
		Единицы времени Определение времени по часам
		Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.
		Век. Таблица единиц времени.
		Закрепление. Что узнали. Чему научились.
		Контрольная работа № 3 по теме «Величины»
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.
	Сложение и вычитание	
		Устные и письменные приёмы вычислений
		Нахождение неизвестного слагаемого
		Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого
		Нахождение нескольких долей целого.
		Решение задач
		Сложение и вычитание величин
		Решение задач
		Что узнали. Чему научились.
		Странички для любознательных. Задачи-расчёты.
		Что узнали. Чему научились.
		Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».
		Анализ контрольной работы, работа над ошибками.

		Введите название урока
	Умножение и деление	
		Свойства умножения
		Письменные приёмы умножения
		Письменные приёмы умножения
		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями
		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.
		Деление с числами 0 и 1
		Письменные приёмы деления
		Письменные приёмы деления
		Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме
		Закрепление изученного. Решение задач
		Письменные приёмы деления. Решение задач.
		Закрепление изученного
		Что узнали. Чему научились.
		Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число».
		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного.
		Умножение и деление на однозначное число
		Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием
		Решение задач на движение
		Решение задач на движение
		Решение задач на движение
		Странички для любознательных. Проверочная работа.
		Умножение числа на произведение
		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями
		Письменное умножение чисел, запись которых оканчивается нулями
		Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями
		Решение задач на движение
		Перестановка и группировка множителей
		Что узнали. Чему научились.
		Контрольная работа за 1 полугодие №6
		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного.
		Деление числа на произведение.
		Деление числа на произведение.
		Деление с остатком на 10, 100, 1000
		Решение задач
		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями

		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
		Решение задач на движение в противоположных направлениях
		Закрепление изученного.
		Что узнали. Чему научились.
		Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».
		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Наши проекты.
		Умножение числа на сумму
		Умножение числа на сумму.
		Письменное умножение на двузначное число.
		Письменное умножение на двузначное число.
		Решение задач.
		Решение задач.
		Письменное умножение на трехзначное число.
		Письменное умножение на трехзначное число.
		Закрепление изученного.
		Закрепление изученного
		Что узнали. Чему научились.
		Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».
		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Письменное деление на двузначное число.
		Письменное деление с остатком на двузначное число
		Алгоритм письменного деления на двузначное число
		Письменное деление на двузначное число.
		Письменное деление на двузначное число
		Закрепление изученного.
		Закрепление изученного. Решение задач.
		Закрепление изученного.
		Письменное деление на двузначное число. Закрепление.
		Закрепление изученного.Решение задач.
		Закрепление изученного.Решение задач.
		Контрольная работа №9 по теме: «Деление на двузначное число»
		Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число
		Письменное деление на трехзначное число
		Закрепление изученного.
		Деление с остатком.
		Письменное деление на трехзначное число с

		остатком. Закрепление.
		Что узнали. Чему научились.
		Что узнали. Чему научились.
		Контрольная работа №10 «Итоговая контрольная работа»
		Анализ контрольной работы, работа над ошибками.
	Итоговое повторение	
		Нумерация.
		Выражения и уравнения.
		Арифметические действия. Сложение и вычитание.
		Арифметические действия. Умножение и деление.
		Правила о порядке выполнения действий.
		Величины
		Геометрические фигуры.
		Решение задач изученных видов.
		Обобщение. Игра-конкурс