Рассмотрена на заседании МО
учителей начальных классов
Протокол № 1
от «27» августа 2018 г.

Проверена
Заместителем директора по
УВР
Гуськова О.В.
//29\\ аргуста 2018 г

Утверждаю
Директор ГБОУ СОШ № 38 г
Сызрани
Буртаева О.В.
Приказ № 248-од от 30.08.2018г

Рабочая программа по предмету

«Математика»

(1-4 классы)

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования.

Рабочая программа соответствует федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ №373 от 06.09.2009г. «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями и дополнениями от 31.12.2015 №1576), составлена в соответствии с ООП НОО ГБОУ СОШ № 38 г. Сызрани, учебным планом ГБОУ СОШ№38 г.Сызрани, программой «Математика» авторов Моро М.И., Волковой С.И., Степановой С.В. и др.,

Математика на уровне начального общего образования изучается с 1 по 4 классы.

Предмет « Математика» относится к обязательной части учебного плана ГБОУ СОШ № 38 г. Сызрани.

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год	
1 класс	4 часа	132 часов	
2 класс	класс 4 часа 136 часов		
3 класс			
4 класс			
	Итого	540 часов	

Количество часов, отводимых на освоение практической части программы: в 1 классе – 6 часов (проверочная работа), во 2 классе – 10 часов (контрольная работа, проверочная работа, проверочная работа, самостоятельная работа), в 4 классе – 6 часов (контрольная работа, проверочная работа, самостоятельная работа).

Данная рабочая программа реализуется на основе УМК «Математика 1-4» Предметная линия учебников под редакцией Моро М.И.:

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Математика 1 класс (в 2 частях), М., Просвещение;

Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика 2 класс (в 2 частях), М., Просвещение;

Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика 3 класс (в 2 частях), М., Просвещение;

Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика 4 класс (в 2 частях), М., Просвещение.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Личностные результаты освоения учебного предмета:

- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознание роли своей страны в мировом развитии; уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
- целостное восприятие окружающего мира;
- развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий;
- рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета:

Обучающийся получит возможность для формирования *регулятивных УУД*:

- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления;
- овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера;
- умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;

Обучающийся получит возможность для формирования познавательных УУД:

- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесение к известным понятиям;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика»;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

Обучающийся получит возможность для формирования коммуникативных УУД:

- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения;
- определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;

Предметные результаты освоения учебного предмета:

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- 5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Числа и величины

Выпускник научится:

- -читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- -устанавливать закономерность правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
 - -группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- -классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- -читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм грамм; час минута, минута секунда; километр метр, метр дециметр, дециметр сантиметр, метр сантиметр, сантиметр миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

-выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

-выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа 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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем 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;
- -использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- -проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- -устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- -решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- -решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
 - -оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- *–решать задачи в 3—4 действия;*
- -находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- -описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- -выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (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.

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- -читать несложные готовые круговые диаграммы;
- -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», «не»);
- -составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- -распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- -планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- -интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Содержание учебного предмета.

Числа и величины

Счет 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.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

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, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных

инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Тематическое планирование, с указанием количества часов отводимых на освоение кажлой темы

Тематическое планирование 1 класс

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Количество часов на изучение	В том числе отводимых на освоение практической части
1.	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и	8ч	1ч
	временные представления		
	Счёт предметов	4ч	
	Направления движения. Временные представления.	2ч	
	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.	2ч	1ч
2.	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	28ч	1ч
	Числа и цифры 1-5	14ч	
	Числа и цифры 6-9. Число 0. Число 10	14ч	1ч
3.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	56ч	1ч
	Сложение и вычитание вида +-1, +- 2	11ч	
	Сложение и вычитание вида +-3	17ч	
	Сложение и вычитание (продолжение)	28ч	1ч
4.	Числа от 11 до 20. Нумерация	12ч	1ч
	Числа от 11 до 20. Название и последовательность.	3ч	
	Единицы длины дециметр.	1ч	
	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10+7, 17-7, 17-10	2ч	

	Тестовые задачи в 2 действия. План решения задачи.	4ч	
	Запись решения.		
	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	2ч	1ч
5.	Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание	21ч	1ч
	Табличное сложение.	11ч	
	Табличное вычитание.	10ч	1ч
6.	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1	7ч	1ч
	классе». Проверка знаний		
	Итого	132 ч	6ч

Тематическое планирование 2 класс

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Количество часов на изучение	В том числе отводимых на освоение практическо й части
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация	18ч	2ч
	Повторение: числа от 1 до 20	2ч	
	Нумерация	16ч	2ч
2.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	43ч	3ч
	Решение и составление задач, обратных заданной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	4ч	
	Сумма и разность отрезков	1ч	
	Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1 ч = 60 мин	1ч	
	Длина ломаной. Периметр многоугольника	4ч	
	Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений	3ч	
	Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений	3ч	3ч
	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	4ч	
	Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100	17ч	
	Выражения с переменной вида a + 12, b - 15, 48 - c	2ч	
	Уравнение	2ч	
	Проверка сложения и вычитания	2ч	

3.	Сложения и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные	29ч	2ч
	вычисления)		
	Письменные приёмы сложения и	6ч	
	вычитания двузначных чисел без		
	перехода через десяток		
	Письменные приёмы сложения и	23ч	2ч
	вычитания двузначных чисел с		
	переходом через десяток		
4.	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	19ч	1ч
	Умножение	9ч	
	Деление	6ч	
	Задачи с величинами. Цена, количество. Задачи на	4ч	1ч
	нахождения неизвестного 3 слагаемого.		
5.	Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное	18ч	1ч
	умножение и деление		
	Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2	5ч	
	Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3	4ч	
	Повторение пройденного «Что	9ч	1ч
	узнали. Чему научились»		
6.	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2	9ч	1ч
	классе». Проверка знаний		
	Итого	136ч	10ч

Тематическое планирование 3 класс

№ п/ п	Наименование темы (раздела)	Количество часов на изучение	В том числе отводимых на освоение практическо й части
1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	8ч	1ч
	Повторение изученного	8ч	1ч
2.	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	56ч	2ч
	Повторение	5ч	
	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	2ч	
	Зависимости между пропорциональными величинами	12ч	
	Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора	9ч	2ч
	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9	19ч	
	Доли	9ч	
3.	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	28ч	2ч
	Приёмы умножения для случаев вида 23 · 4, 4 · 23	6ч	

	Приёмы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3, 87 : 29	11ч	
	Деление с остатком	11ч	2ч
4.	Числа от 1 до 1000. Нумерация	12ч	1ч
	Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	9ч	
	Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними	1ч	
	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; задачи логического содержания; вычерчивание узоров; работа на вычислительной машине. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2ч	1ч
5.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	11ч	1ч
	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000	4ч	
	Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000	7ч	1ч
6.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	15ч	1ч
	Приёмы устных вычислений	5ч	
	Приём письменного умножения и деления на однозначное число	10ч	1ч
7.	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе». Проверка знаний	6ч	1ч
	Итого	136ч	9ч

Тематическое планирование 4 класс

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Количество часов на изучение	В том числе отводимых на освоение практической части
1.	Числа от 1 до 1000. Повторение	12ч	1ч
	Нумерация.	1ч	
	Четыре арифметических действия.	9ч	
	Столбчатые диаграммы.	1ч	
	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1ч	1ч
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация	10ч	1ч
	Нумерация.	8ч	
	Наши проекты. Повторение.	2ч	1ч
3.	Величины.	14ч	1ч
	Единицы длины. Таблица единиц длины.	2ч	
	Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.	3ч	

	Таблица единиц массы.	2ч	
	Время. Единицы времени.	5ч	
	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2ч	1ч
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	11ч	1ч
	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел	11ч	1ч.
5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	79ч	1ч
	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное	17ч	
	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	40ч	
	Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	20ч	1ч
	Материал для расширения и углубления знаний	2ч	
6.	Итоговое повторение	10ч	1ч
	Итого:	136ч	6ч