**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 8» г. Канаш**

«СОГЛАСОВАНА»

заместитель директора школы по УР

28.06.2017г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Останина Л.В.

«РАССМОТРЕНА»

на заседании МО учителей

26.06.2017 г.

Протокол № 1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Калинкина Н.В.

«УТВЕРЖДЕНА»

Приказ №58

28.06.2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Математика**

**на 2017-2018 уч. год**

**4а класс**

Уровень: **базовый**

Всего часов на изучение программы **136ч**

Количество часов в неделю **4**

**Учебник**

Математика. 3 класс. Учеб. для общеобразовательных организаций. В 2 ч. / М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В.Бельтюкова и др. –5-е изд.-

М.: Просвещение, 2015.

Данная программа составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, образовательной программы НОО МБОУ « Средней общеобразовательной школы №8» г.Канаш

Составитель: учитель начальных

классов Николаева О.В.

2017

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Результаты изучения учебного предмета**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

**Личностные результаты**

– 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.

– Развитую мотивацию 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.

– Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

– Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы ее осуществления.

– Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

– Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее 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.

– Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), 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 свое 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, отнесения к известным понятиям.

– Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения.

– Определение общей цели и путей ее достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

– 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».

**Предметные результаты**

– Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

– Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы),записи и выполнения алгоритмов.

– Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

– Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

– Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

**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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём 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 её 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 приближённо (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, сравниватьи обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

**Содержание учебного предмета**

**Числа от 1 до 1 000. Повторение (14 ч)**

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2–4 действия. Письменные приемы вычислений.

**Числа, которые больше 1 000. Нумерация (12 ч)**

Новая счетная единица – тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1 000 раз.

**Числа, которые больше 1 000. Величины (11 ч)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

**Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание (12 ч)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида *х* + 312 = 654 + 79, 729 – *х* = 217 + 163, *х* – 137 = 500 – 140. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

**Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление (76 ч)**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний). Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида 6 *х* =   
= 429 + 120, *х* – 18 = 270 – 50, 360 : *х* – 630 : 7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1 000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

**Итоговое повторение (11 ч)**

Повторение изученных тем за год.

**Тематическое планирование по математике**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема | Количество часов |
|  | **Числа от 1 до 1000 (14ч).** |  |
| 1 | Повторение. Нумерация чисел. | 1ч |
| 2 | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание | 1ч |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых. | 1ч |
| 4 | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. | 1ч |
| 5 | Умножение трехзначного числа на однозначное. | 1ч |
| 6 | Свойства умножения. | 1ч |
| 7 | Алгоритм письменного деления. | 1ч |
| 8-10 | Приемы письменного деления. | 3ч |
| 11 | Диаграммы. | 1ч |
| 12 | Что узнали. Чему научились | 1ч |
| 13 | Контрольная работа №1. | 1ч |
| 14 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательны | 1ч |
|  | **Числа, которые больше 1000 (112ч).**  **Нумерация (12ч).** |  |
|  |  |  |
| 15 | Класс единиц и класс тысяч. | 1ч |
| 16 | Чтение многозначныхчисел. | 1ч |
| 17 | Запись многозначных чисел. | 1ч |
| 18 | Разрядные слагаемые. | 1ч |
| 19 | Сравнение многозначных чисел. | 1ч |
| 20 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. | 1ч |
| 21 | Закрепление изученного. | 1ч |
| 22 | Класс миллионов и класс миллиардов. | 1ч |
| 23 | Что узнали. Чему научились. | 1ч |
| 24 | Проект «Наш город (село)».  Что узнали. Чему научились. | 1ч |
| 25 | Контрольная работа №2. | 1ч |
| 26 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. | 1ч |
|  | **Величины (11ч).** |  |
| 27-28 | Единицы длины. Километр. | 2ч |
| 29 | Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. | 1ч |
| 30 | Таблица единиц площади. | 1ч |
| 31 | Измерение площади фигуры с помощью палетки. | 1ч |
| 32 | Единицы массы: тонна, центнер. | 1ч |
| 33 | Единицы времени. Определение времени по часам. | 1ч |
| 34 | Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. | 1ч |
| 35 | Век. Таблица единиц времени. | 1ч |
| 36 | Что узнали. Чему научились. | 1ч |
| 37 | Контрольная работа №3. | 1ч |
|  | **Сложение и вычитание (12ч).** |  |
| 38 | Анализ контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений. | 1ч |
| 39 | Нахождение неизвестного слагаемого. | 1ч |
| 40 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. | 1ч |
| 41 | Нахождение нескольких долей целого. | 1ч |
| 42-43 | Решение задач. | 2ч |
| 44 | Сложение и вычитание величин. | 1ч |
| 45 | Решение задач. | 1ч |
| 46 | Что узнали. Чему научились. | 1ч |
| 47 | Странички для любознательных. Задачи-расчёты. | 1ч |
| 48 | Что узнали. Чему научились. | 1ч |
| 49 | Контрольная работа №4. | 1ч |
|  | **Умножение и деление (76ч).** |  |
| 50 | Анализ контрольной работы. Свойства умножения. | 1ч |
| 51-52 | Письменные приемы умножения. | 2ч |
| 53 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | 1ч |
| 54 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. | 1ч |
| 55 | Деление с числами 0 и 1. | 1ч |
| 56-57 | Письменные приёмы деления. | 2ч |
| 58 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. | 1ч |
| 59 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1ч |
| 60 | Письменные приёмы деления. Решение задач. | 1ч |
| 61 | Закрепление изученного. | 1ч |
| 62 | Что узнали. Чему научились. | 1ч |
| 63 | Контрольная работа №5. | 1ч |
| 64 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. | 1ч |
| 65 | Умножение и деление на однозначное число. | 1ч |
| 66 | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. | 1ч |
| 67-69 | Решение задач на движение. | 3ч |
| 70 | Странички для любознательных. | 1ч |
| 71 | Умножение числа на произведение | 1ч |
| 72-73 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 2ч |
| 74 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. | 1ч |
| 75 | Решение задач. | 1ч |
| 76 | Перестановка и группировка множителей. | 1ч |
| 77 | Что узнали. Чему научились. | 1ч |
| 78 | Контрольная работа №6. | 1ч |
| 79 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. | 1ч |
| 80-81 | Деление числа на произведение. | 2ч |
| 82 | Деление с остатком на 10, 100 и 1000. | 1ч |
| 83 | Решение задач. | 1ч |
| 84-87 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 4ч |
| 88 | Решение задач. | 1ч |
| 89 | Закрепление изученного. | 1ч |
| 90 | Что узнали. Чему научились. | 1ч |
| 91 | Контрольная работа №7. | 1ч |
| 92 | Проект «Математика вокруг нас». | 1ч |
| 93 | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму. | 1ч |
| 94 | Умножение числа на сумму. | 1ч |
| 95-96 | Письменное умножение на двузначное число. | 2ч |
| 97-98 | Решение задач. | 2ч |
| 99-100 | Письменное умножение на трехзначное число. | 2ч |
| 101-102 | Закрепление изученного. | 2ч |
| 103 | Что узнали. Чему научились. | 1ч |
| 104 | Контрольная работа №8. | 1ч |
| 105 | Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число. | 1ч |
| 106 | Письменное деление с остатком на двузначное число. | 1ч |
| 107 | Алгоритм письменного деления на двузначное число. | 1ч |
| 108-109 | Письменное деление на двузначное число. | 2ч |
| 110 | Закрепление изученного. | 1ч |
| 111 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1ч |
| 112 | Закрепление изученного. | 1ч |
| 113 | Письменное деление на двузначное число. Закрепление. | 1ч |
| 114-115 | Закрепление изученного. Решение задач. | 2ч |
| 116 | Контрольная работа №9. | 1ч |
| 117 | Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число. | 1ч |
| 118 | Письменное деление на трехзначное число. | 1ч |
| 119 | Закрепление изученного. | 1ч |
| 120 | Деление с остатком. | 1ч |
| 121 | Деление на трёхзначное число. Закрепление. | 1ч |
| 122-123 | Повторение. | 2ч |
| 124 | Контрольная работа №10. | 1ч |
| 125 | Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде. | 1ч |
|  | **Итоговое повторение (11ч).** |  |
| 126 | Нумерация. | 1ч |
| 127 | Выражения и уравнения. | 1ч |
| 128 | Арифметические действия: сложение и вычитание. | 1ч |
| 129 | Арифметические действия: умножение и деление. | 1ч |
| 130 | Правила о порядке выполнения действий. | 1ч |
| 131 | Величины. | 1ч |
| 132 | Геометрические фигуры. | 1ч |
| 133 | Задачи. | 1ч |
| 134 | Итоговая контрольная работа за 4 класс. | 1ч |
| 135 | Обобщающий урок. Игра «В поисках клада». | 1ч |
| 136 | Обобщение. | 1ч |