Приложение № 8 к основной

образовательной программе

начального общего образования,

МКОУ СОШИ №16

**Рабочая программа**

**учебного предмета «Математика»**

**для 4 класса**

.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

**Личностные результаты**

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**Метапредметные** **результаты**

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) 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;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

**Предметные**

* использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
* 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;
* приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
* 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;
* приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

**Содержание учебного предмета «Математика»**

|  |
| --- |
| **4 КЛАСС**  |
| **Числа от 1 до 1000. Повторение**  |
| Четыре арифметических действия. Порядок их выполне­ния в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений. |
| **Числа, которые не больше 1000. Нумерация**  |
| Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс мил¬лионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. |
| **Числа, которые больше 1000. Величины**  |
| 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 1000. Сложение и вычитание**  |
| 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 1000. Умножение и деление** |
| 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, 1000. 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.). |
| Работа с информацией (изучается на основе содержания всех разделов курса математики) |
| 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). |
| **Итоговое повторение**  |
| Повторение изученных тем за год. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере). |

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

**4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы урока** | **Кол-во****часов** |
|
|  | ***Числа от 1 до 1000. Повторение.*** | **13** |
|  | Нумерация. Счёт предметов. Разряды. | 1 |
|  | Числовые выражения. Порядок выполнения действий. | 1 |
|  | Сложение нескольких слагаемых. | 1 |
|  | Вычитание вида 903 – 574 | 1 |
|  | Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения. | 1 |
|  | Алгоритм письменного деления трехзначных чисел. | 1 |
|  | Приемы письменного деления на однозначное число. | 1 |
|  | Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа. | 1 |
|  | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. | 1 |
|  | Знакомство со столбчатыми диаграммами. | 1 |
|  | Чтение и составление столбчатых диаграмм. | 1 |
|  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».  | 1 |
|  | **Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение и вычитание».** | 1 |
|  | ***Числа, которые не больше 1000. Нумерация.*** | **10** |
|  | Нумерация. Разряды и классы.  | 1 |
|  | Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. | 1 |
|  | Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |
|  | Сравнение многозначных чисел. | 1 |
|  | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. | 1 |
|  | Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе. | 1 |
|  | Класс миллионов, класс миллиардов. | 1 |
|  | **Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».** | 1 |
|  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
|  | **Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».** | 1 |
|  | ***Величины.*** | ***14*** |
|  | Величины. Единица длины километр. *Работа над ошибками.* | 1 |
|  | Таблица единиц длины. | 1 |
|  | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. | 1 |
|  | Таблица единиц площади. | 1 |
|  | Определение площади с помощью палетки. | 1 |
|  | Масса. Единицы массы: центнер, тонна. | 1 |
|  | Таблица единиц массы. | 1 |
|  | Время. Единицы времени. | 1 |
|  | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. | 1 |
|  | Секунда. | 1 |
|  | Век. | 1 |
|  | Таблица единиц времени. | 1 |
|  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
|  | **Контрольная работа по теме «Величины».** | 1 |
|  | ***Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.*** | ***9*** |
|  | Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел. | 1 |
|  | Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 |
|  | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. | 1 |
|  | Нахождение нескольких долей целого. | 1 |
|  | Решение задач. | 1 |
|  | Сложение и вычитание значений величин. | 1 |
|  | Решение задач. | 1 |
|  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
|  | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».** | 1 |
|  | ***Умножение и деление.*** | ***65*** |
|  | Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.  | 1 |
|  | Письменные приемы умножения. | 1 |
|  | Письменные приемы умножения. | 1 |
|  | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | 1 |
|  | Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. | 1 |
|  | Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. | 1 |
|  | Деление с числами 0 и 1. | 1 |
|  | Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. | 1 |
|  | Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. | 1 |
|  | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. | 1 |
|  | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
|  | Письменные приемы деления. Решение задач. | 1 |
|  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
|  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
|  | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».** | 1 |
|  | Решение текстовых задач.  | 1 |
|  | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. | 1 |
|  | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. | 1 |
|  | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. | 1 |
|  | Умножение числа на произведение. | 1 |
|  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
|  | Письменные приемы умножения двух чисел, оканчивающихся нулями. | 1 |
|  | Письменные приемы умножения двух чисел, оканчивающихся нулями. | 1 |
|  | Решение задач на одновременное встречное движение.  | 1 |
|  | Перестановка и группировка множителей. | 1 |
|  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
|  | Деление числа на произведение. | 1 |
|  | Деление с остатком на 10, 100, 1000. | 1 |
|  | Решение задач. | 1 |
|  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
|  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
|  | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. | 1 |
|  | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. | 1 |
|  | Закрепление изученного. | 1 |
|  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
|  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
|  | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».** | 1 |
|  |  **Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.** | 1 |
|  | Умножение числа на сумму. | 1 |
|  | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. | 1 |
|  | Письменное умножение многозначного числа на двузначное. | 1 |
|  | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям | 1 |
|  | Письменное умножение многозначного числа на трехзначное. | 1 |
|  | Письменное умножение многозначного числа на трехзначное. Закрепление. | 1 |
|  | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. | 1 |
|  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
|  | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление двузначное и трехзначное число».** | 1 |
|  | Письменное деление многозначного числа на двузначное. | 1 |
|  | Письменное деление многозначного числа на двузначное. Деление с остатком. | 1 |
|  | Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. | 1 |
|  | Письменное деление на двузначное число. | 1 |
|  | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
|  | Закрепление изученного. | 1 |
|  | Письменное деление на двузначное число. Закрепление. | 1 |
|  | Письменное деление на двузначное число. Закрепление. | 1 |
|  | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
|  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
|  | **Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».** | 1 |
|  | Письменное деление на трехзначное число. | 1 |
|  | Письменное деление на трехзначное число. | 1 |
|  | Письменное деление на трехзначное число. | 1 |
|  | Письменное деление на трехзначное число. | 1 |
|  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
|  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
|  | **Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число».** | 1 |
|  | ***Итоговое повторение.*** | ***25*** |
|  | Нумерация.  | 1 |
|  | Выражения и уравнения.  | 1 |
|  | Деление с остатком. Арифметические действия: сложение и вычитание.  | 1 |
|  | Арифметические действия: умножение и деление.  | 1 |
|  | Арифметические действия: умножение и деление.  | 1 |
|  | Порядок выполнения действий. | 1 |
|  | Порядок выполнения действий. | 1 |
|  | Геометрические фигуры. | 1 |
|  | Геометрические фигуры. | 1 |
|  | Геометрические фигуры.  | 1 |
|  | Задачи.  | 1 |
|  | Задачи.  | 1 |
|  | Письменное деление на двузначное число. | 1 |
|  | Письменное деление на двузначное число. | 1 |
|  | Письменное деление на трехзначное число. | 1 |
|  | Письменное деление на трехзначное число. | 1 |
|  | Проверка умножения делением. | 1 |
|  | Проверка деления умножением. | 1 |
|  | **Контрольная работа на промежуточной аттестации** | **1** |
|  | Итоговое повторение. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере | 1 |
|  | Итоговое повторение. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере | 1 |
|  | Итоговое повторение. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере | 1 |
|  | Материал для углубления и расширения знаний. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере | 1 |
|  | Материал для углубления и расширения знаний. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере. | 1 |
|  | Материал для углубления и расширения знаний. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере. | 1 |