Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №229 Адмиралтейского района

 Санкт-Петербурга

Согласовано Утверждено

Протокол методического Директор ГБОУ средней

 школы №229

объединения от \_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Петрова Н.А.

 Приказ от

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике**

**4 класс**

**на 2012-2013 учебный год**

Составила учитель высшей

 квалификационной категории

 Петрова

Марианна Александровна

Санкт-Петербург

2013

Содержание

1. **Паспорт рабочей программы**
2. **Пояснительная записка**
3. **Содержание учебного курса**
4. **Учебно-тематический план**
5. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)
6. **Требования к уровню подготовки обучающихся (по годам обучения)**
7. **Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ**
8. **Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися**
9. **Список литературы**
10. **Паспорт рабочей программы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип программы** | **Программа общеобразовательных учреждений** |
| **Статус программы** | **Рабочая программа учебного курса** |
| Название, автор и год издания предметной учебной программы (примерной, авторской), на основе которой разработана Рабочая программа; | Рабочая программа курса «Математика» разработана на основе авторской программы В. Н. Рудницкой (М.: Вентана-Граф, 2009). |
| Категория обучающихся | **Учащиеся 4 класса ГБОУ средней школы №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга** |
| Сроки освоения программы | **1 год** |
| Объём учебного времени | **136 часов** |
| Форма обучения | **очная** |
| Режим занятий  | **4 часа в неделю** |

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа по «Математике» для 4 класс составлена в соответствии с основными требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения, планируемыми результатами начального общего образования, требованиями основной образовательной программы ОУ, программы УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф.Виноградовой.

 Начальный курс математики - курс интегрированный: в нем объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе, о четырех действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение устных и письменных приемов вычислений. Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами, их измерением.

Цели:

 создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребенка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям и обеспечение необходимой и достаточной подготовки для дальнейшего обучения.

 Задачи

организация работы по развитию мышления ребенка;

формирование его творческой деятельности

Программа рассчитана на 136 часов.

Программа обеспечена следующим методическим комплектом:

*Рудницкая, В. Н.* Математика : 4 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачева. – М. : Вентана-Граф, 2013;

*Рудницкая, В. Н.* Математика : 4 класс : рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачева. – М. : Вентана-Граф, 2013.

Форма итоговой аттестации обучающихся – контрольная работа.

В авторскую программу изменения не внесены.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики.**

Личностными результатами обучения учащихся являются:

-самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;

-готовность и способность к саморазвитию;

-сформированность мотивации к обучению;

- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;

-заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;

-готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;

-способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;

-способность к самоорганизованности;

-высказывать собственные суждения и давать им обоснование;

-владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметными результатами обучения являются:

-владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);

-понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;

-планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;

-выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);

-создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;

-понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;

- адекватное оценивание результатов своей деятельности;

- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;

-готовность слушать собеседника, вести диалог;

-умение работать в информационной среде.

Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

-овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;

- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;

-овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

-умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

1. **Содержание учебного курса**

**Множество целых неотрицательных чисел**

Многозначное число; классы и разряды многозначногочисла. Десятичная система записи чисел. Чтение и запись многозначных чисел.

Сведения из истории математики.

Римские цифры: I, V, X, L, С, D, М, запись даты римскими цифрами. Примеры вычислений с числами, записанными рим­скими цифрами.

Свойства арифметических действий.

**Арифметические действия с многозначными числами.**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.

Умножение и деление на однозначное число, на двузначное и на трехзначное число. Простейшие устные вычисления.

Решение арифметических задач разных видов, тре­бующих выполнения 3—4 вычислений (в том числе содержа­щих зависимость между объемом работы, временем и прои­зводительностью труда).

**Величины и их измерение.**

Единицы массы: тонна и центнер. Обозначение: т, ц. Соотношение: 1т=10ц, 1т =1000кг, 1ц =100кг.

Скорость равномерного прямолинейного движения и ее единицы. Обозначения: км/ч, м/с, м/мин.

Точные и приближенные значения величины (с недостат­ком, с избытком). Измерения длины, массы, времени, площади с заданной точностью.

**Алгебраическая пропедевтика.**

Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы.

Равенства с буквой. Нахождение неизвестного числа, обозначенного буквой.

**Логические понятия. Высказывания.**

Высказывание и его значение (истина, ложь).

Составление высказываний и нахождение их значений.

Решение задач на перебор вариантов.

**Геометрические понятия.**

Многогранник. Вершины, ребра и грани многогранника.

Построение прямоугольников.

Взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей.

**Треугольники и их виды.**

Виды углов.

Виды треугольников в зависимости от величины углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные).

Виды треугольников в зависимости от длин сторон (раз­носторонние, равнобедренные, равносторонние).

Практические работы. Ознакомление с моделями многогранников: показ и счет вершин, ребер и граней многоугольника. Склеивание моделей многогранников по их разверткам. Сопоставление фигур и разверток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развертку, проверка правильности выбора. Сравнение углов наложением.

1. **Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела программы | Тема урока | Количество часов | Тип урока | Элементы содержания | Требования к уровню подготовленности учащихся | Вид контроля | Элементы дополнительного содержания | Домашнее задание | Дата про-ведения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1–2 | Десятичная система счисления | Десятичная система счисления | 1 | Вводный | Повторение разрядов: единицы, десятки, сотни. Значение каждой цифры в записи трехзначного числа. Знакомство с понятием «десятичная система счисления». Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых | Знать особенности построения десятичной системы счисления, названия разрядов. Уметь представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых | Текущий | Римская система записи чисел | Учебник, с. 4–5, П.Учебник, с. 8, № 20 | 04.0905.09 |
| 3–4 | Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел | 1 | Комбинированный | Учебник, с. 7, № 14.Учебник, с. 9, № 22 | 06.0909.09 |
| 5 | Чтениеи запись многозначных чисел | Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда | 1 | Изучение нового | Знакомство с классами и разрядами многозначного числа в пределах миллиарда. Чтение и запись многозначных чисел.  | Знать:– название, последовательность и запись чисел от 0 до 1000000;– классы и разряды.Уметь:– читать многозначное число путем разбивки его записи на классы;– записывать многозначное число цифрами после предварительного  | ТекущийСамостоятельная работа |  | Учебник, с. 11–14, П. | 11.09 |
| 6 | Способ чтения многозначного числа | 1 | Изучение нового |  |  | 12.09 |
| 7 | Запись многозначного числа | 1 | Комбинированный |  | Учебник, с. 15, П., с. 11, № 41, 50 | 13.09 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 |  | Чтение и запись многозначных чисел. Самостоятельная работа | 1 | Закрепление ЗУН |  | определения числа цифр в каждом классе;– сравнивать многозначные числа |  |  | Учебник, с. 16, 20, № 44, 63 | 16.09 |
| 9–11 | Сравнение многозначных чисел | Сравнение многозначных чисел | 3 | Комбинированный | Поразрядное сравнение многозначных чисел.Запись результатов сравнения с помощью знаков «<», «>» | Текущий |  | Учебник, с. 23, № 75.Учебник, с. 24, № 82.Учебник, с. 26, № 87\* | 18.0919.0920.09 |
| 12 | Сложение многозначных чисел | Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел | 1 | Комбинированный | Повторение устных и письменных приемов сложения многозначных чисел (в том числе поразрядное сложение).Знакомство с алгоритмом письменного сложения многозначных чисел и последующая отработка соответствующих практических умений | Знать и уметь применять алгоритм письменного сложения многозначных чисел.Уметь:– переносить умение складывать числа в пределах 1000 на область многозначных чисел до миллиарда;– выполнять проверку сложения перестановкой слагаемых | Темати-ческий |  | Учебник, с. 29–30, № 103, 109 | 23.09 |
| 13 | Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда | 1 | Изучение нового |  | Учебник, с. 31, № 114 | 25.09 |
| 14 | Контрольная работа № 1 по теме «Сложение многозначных чисел» | 1 | Контрольный | Контр.работа |  |  | 26.09 |
| 15 |  | Работа над ошибками. Проверка сложения перестановкой слагаемых | 1 | Комбинированный |  | Текущий |  | Учебник, с. 32, № 123, 124\* | 27.09 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16 | Вычитание многозначных чисел | Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел | 1 | Комбинированный | Повторение устных и письменных приемов вычитания (в том числе и поразрядное вычитание).Знакомство с алгоритмом письменного вычитания многозначных чисел | Знать и применять алгоритм письменного вычитания многозначных чисел.Уметь:– переносить умения производить поразрядное вычитание в пределах 1000 на область чисел до миллиарда;– выполнять проверку вычитания с помощью сложения разности с вычитаемым и с помощью разности из уменьшаемого | Темати-ческий |  | Учебник, с. 36, № 141, 144 | 30.09 |
| 17–18 | Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда | 2 | Изучение нового | Теку-щий |  | Учебник, с. 35, № 135; с. 38, № 157 | 02.1003.10 |
| 19 | Контрольная работа № 2 по теме «Вычитание многозначных чисел» | 1 | Контрольный |  | Контр.работа № 2 |  |  | 4.10 |
| 20 | Построе-ние прямо-угольника | Построение прямоугольника | 1 | Практическая работа | Построение прямоугольника с данными длинами сторон | Уметь строить прямоугольник | Теку-щий |  | Учебник, с. 42, № 175, с. 43, № 181;  | 07.10 |
| 21–22 | Построение прямоугольника | 1 | Практическая работа | Построение на нелинованной бумаге прямоугольника (квадрата) с помощью чертежных инструментов разными способами | Теку-щий |  | Учебник, 44, № 190; с. 44, № 184, с. 45, № 194 | 09.1010.09 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 23 | Скорость | Скорость | 1 | Изучение нового | Ознакомление с новой величиной – скорость.Единицы скорости и их обозначения. | Иметь представление о понятии «скорость» как характеристике быстроты движения тела.Уметь обозначать единицы скорости | Теку-щий |  | Учебник, с. 47, П.; с. 50, № 214, 216 | 11.10 |
| 24 | Единицы скорости | 1 | Изучение нового | Теку-щий |  | Учебник, с. 48, П., № 208, с. 51, № 217 | 14.10 |
| 25 | Скорость | 1 | Практическая работа | Теку-щий | Прибор «спидометр» | Учебник, с. 51, № 222; с. 52, № 227 | 16.10 |
| 26 | Задачи на движение | Задачи на движение. Нахождение скорости | 1 | Изучение нового | Три вида задач на нахождение:– скорости, если известны путь и время;– пути, если известны скорость и время;– времени, если известны путь и скорость | Уметь:– пользоваться изученной терминологией;– решать текстовые задачи на движение.Знать зависимость между величинами: скорость, время, расстояние | Теку-щий |  | Учебник, с. 54, П., № 232 | 17.10 |
| 27 | Задачи на движение. Нахождение пути | 1 | Изучение нового | Теку-щий |  | Учебник, с. 55, П., № 56, с. 239 | 18.10 |
| 28 | Задачи на движение Нахождение времени | 1 | Изучение нового | Теку-щий |  | Учебник, с. 56, П., № 246 | 21.10 |
| 29–30 | Задачи на движение | 2 | Комбинированный | Теку-щий |  | Учебник, с. 58, № 251, 257;  | 23.1024.10 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | с. 59, № 253, 258 | 25.10 |
| 31 | Координатный угол | Координатный угол | 1 | Изучение нового | Представление о понятии «координатный угол» | Иметь представление о понятии «координатный угол» | Текущий | Координатный угол. Чтение и запись координат | Учебник, с. 64, № 273 | 28.10 |
| 32–33 | Построение точки с указанными координатами | 1 | Комбинированный | Отработка навыка построения | Уметь строить точки с указанными координатами | Текущий | Учебник, с. 65, № 278, 281; с. 66, № 286 | 30.1031.10 |
| 34 | Графики. Диаграммы. Таблицы | Графики Таблицы. Диаграммы | 1 | Изучение нового | Ознакомление с понятиями «график», «диаграмма», «таблица».Отработка навыков построения простейших графиков и диаграмм | Знать понятия «график», «диаграмма», «таблица», об их значении для передачи информации.Уметь строить простейшие графики и диаграммы | Текущий | Графики, диаграммы, таблицы. Их значение для передачи информации | Учебник, с. 70–71, № 291, № 300 | 11.11 |
| 35 | Построение простейших графиков, диаграмм | 1 | Практическая работа | Текущий | Учебник, с. 71, № 301 | 13.11 |
| 36 | Переместительное свойство сложения и умножения | Переместительное свойство сложения | 1 | Комбинированный | Обобщение представлений о переместительном свойстве сложения и умножения, о сложении с нулем | Знать понятия «переместительное свойство сложения», «переместительное свойство умножения». | Текущий |  | Учебник, с. 73, П., с. 74, № 313, с. 77, № 322 | 14.11 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 37 |  | Переместительное свойство умножения | 1 | Комбинированный  |  | Уметь:– выполнять сложение, используя свойства арифметических действий;– выполнять вычисления с нулем | Текущий  |  | Учебник, с. 73, П.,с. 74, № 315, 316, с. 78, № 329 | 15.11 |
| 38 | Переместительное свойство сложения и умножения | 1 | Комбинированный | Текущий  |  |  | 18.11 |
| 39 | Сочетательное свойство сложения и умножения | Сочетательное свойство сложения | 1 | Комбинированный | Обобщение представлений о сочетательном свойстве сложения и умножения, о сложении с нулем | Знать понятия «сочетательное свойство сложения», «сочетательное свойство умножения».Уметь:– выполнять сложение и умножение, используя свойства арифметических действий;– выполнять вычисления с нулем | Текущий  |  | Учебник, с. 79, П., с. 81, № 342, с. 83, № 349 | 20.11 |
| 40 | Сочетательное свойство умножения | 1 | Комбинированный  | Текущий |  | Учебник, с. 80, П., с. 81, № 343, с. 84, № 356 | 21.11 |
| 41 | Сочетательное свойство сложения и умножения | 1 | Комбинированный | Текущий |  |  | 22.11 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 42 | *Многогранник* | Многогранник | 1 | Изучение нового материала | Представление о многограннике.Отработка навыка изображения многогранника на чертежах, обозначения их буквами | Иметь представление о многограннике.Уметь определять и называть элементы многогранника – грани, вершины, ребра | Текущий | Многогранник | Учебник, с. 85, П., с. 87, № 368, 375 | 25.11 |
| 43 | Изображение многогранника на чертежах, обозначение их буквами | 1 | Практическая работа | Текущий | Элементы многогранника – грани, вершины, ребра | Учебник, с. 88, № 370 | 27.11 |
| 44 | Распределительные свойства умножения | Распределительные свойства умножения | 1 | Комбинированный | Обобщение представлений о распределительном свойстве умножения относительно сложения и относительно вычитания | Знать свойства арифметических действий: перестановка множителей в произведении, группировка множителей в произведении.Уметь использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений | Текущий |  | Учебник, с. 89–90, П., с. 91, № 383, с. 92, № 393 | 28.11 |
| 45 | Вычисления с использованием распределительных свойств умножения. Самостоятельная работа | 1 | Тренировочный | Самостоятельная работа |  | Учебник, с. 91, П., № 385, с. 93, № 399 | 29.11 |
| 46 | Сложение и вычитание многозначных чисел | Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел» | 1 | Контрольный | Выполнение заданий контрольной работы | Знать приемы сложения и вычитания многозначных чисел в пределах миллиарда. Уметь:– использовать свойства сложения и умножения при выполнении вычислений;-решать текстовые задачи арифметическим способом | Тематический. Контрольная работа № 3 |  |  | 02.12 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 47–48 | Умножение на 1000, 10000, 100000 | Умножение на 1000, 10000, 100000 | 1 | Изучение нового материала | Знакомство с правилами умножения на 1000, 10000, 100000 | Знать и уметь применять правила умножения на 1000, 10000, 100000 | Текущий |  | Учебник, с. 94, № 408, с. 96, № 421 | 04.1205.12 |
| 49 | Тонна. Центнер | Единицы массы: тонна и центнер | 1 | Изучение нового материала | Единицы массы: тонна и центнер. Соотношения между единицами массы: тонной и центнером | Знать единицы массы: тонна и центнер.Уметь:– сравнивать величины по их числовым значениям;– выражать данные величины в различных единицах | Текущий |  | Учебник, с. 99, П., с. 100, № 439 | 06.12 |
| 50–51 |  | Соотношения между единицами массы: тонной и центнером | 2 | Комбинированный | Повторение и закрепление единиц массы | Уметь:– решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях; | Текущий |  | Учебник, с. 101, № 444, 447; с. 101, № 441, 445 | 09.1211.12 |
| 52 | Задачи на движение в противоположных направлениях | Единицы массы | 1 | Комбинированный | Тематический |  |  | 13.12 |
| 53–54 | Задачи на движение в противоположных направлениях | 2 | Изучение нового. Практический | Решение задач.Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения  | Текущий |  | Учебник, с. 108, № 461, 464;  | 16.1218.12 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | (направление движения, пройденный путь, время, скорость) | – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, решении задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение) |  |  | с. 109, № 467, с. 110, № 472 |  |
| 55 | Решение задач | 2 | Комбинированный | Текущий |  | Учебник, с. 110, № 470, с. 11, № 475 | 19.12 |
| 56–57 | Задачи на встречное движение в противоположных направлениях | Задачи на встречное движение в противоположных направлениях | 2 | Изучение нового. Практический | Решение задач.Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (направление движения, пройденный путь, время, скорость) | Уметь:– решать текстовые задачи на встречное движение в противоположных направлениях;– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, решении задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение) | Текущий |  | Учебник, с. 116, № 490, 495 | 20.1223.12 |
| 58 | Решение задач на движение | 1 | Комбинированный | Текущий |  | Учебник, с. 118, № 496, 500 | 25.12 |
| 59–60 | Умножение многозначного числа на однозначное | Письменное умножение многозначного числа на однозначное | 2 | Комбинированный | Повторение и закрепление алгоритма письменного умножения многозначного числа на однозначное | Знать алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.Уметь выполнять:– устные и письменные вычисления с натуральными числами; | Текущий |  | Учебник, с. 123, № 520, 524; с. 124, № 529 | 26.1227.12 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | – проверку с помощью калькулятора |  |  |  |  |
| 61–62 |  | Умножение многозначного числа на однозначное | 2 | Комбинированный |  |  |  |  | Учебник, с. 124, № 526; с. 124, № 528 | 09.0110.01 |
| 63 |  | Умножение многозначного числа на однозначное. Проверка с помощью калькулятора | 1 | Комбинированный |  |  | Проверочная работа | использование для проверки вычислений микрокалькулятора |  | 13.01 |
| 64–65 | Умножение многозначного числа на двузначное | Умножение многозначного числа на двузначное | 2 | Комбинированный | Повторение и закрепление алгоритма письменного умножения многозначного числа на двузначное | Знать алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.Уметь:– переносить умения выполнять умножение на двузначное число в пределах миллиарда;– выполнять развернутые и упрощенные записи алгоритма умножения | Тематический | использование для проверки вычислений микрокалькулятора | Учебник, с. 8, № 22, 23; с. 10, № 28 | 15.0116.01 |
| 66–67 | Выполнение развернутых и упрощенных записей алгоритма умножения. Самостоятельная работа | 2 | Изучение нового | Самостоятельная работа | Учебник, с. 9, № 27; с. 10, № 29 | 17.0120.01 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 68 |  | Проверка правильности выполнения умножения с помощью микрокалькулятора | 1 | Повторительно-обобщающий |  |  | Текущий |  | Учебник, с. 12, № 34\* | 22.01 |
| 69 | Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение многозначных чисел» | 1 | Контрольный | Контрольная работа № 4 |  | 23.01 |
| 70–71 | Умножение многозначного числа на трехзначное | Письменный алгоритм умножения на трехзначное число | 2 | Изучение нового материала | Знакомство с письменным алгоритмом умножения на трехзначное число | Знать алгоритм письменного умножения многозначного числа на трехзначное.Уметь:– выполнять письменное умножение многозначного числа на трехзначное; | Тематический |  | Учебник, с. 18, № 61, с. 19, № 62; с. 18, № 62, с. 19, № 66 | 24.0127.01 |
| 72–73 | Выполнение развернутых и упрощенных записей умножения | 2 | Комбинированный | Проверочная работа |  | Учебник, с. 19, № 67; с. 20, № 69 | 29.0130.01 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 74–75 |  | Умножение многозначного числа на трехзначное | 2 | Повторительно-обобщающий |  | – выполнять развернутые и упрощенные записи алгоритма умножения | Текущий |  | Учебник, с. 20, № 73 | 31.0103.02 |
| 76–77 | Задачи на движение в одном направлении | Задачи на движение в одном направлении | 2 | Комбинированный | Решение задач.Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (направление движения, пройденный путь, время, скорость) | Уметь:– решать текстовые задачи на встречное движение в противоположных направлениях;– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, решении задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (направление движения) | Текущий |  | Учебник, с. 23, № 82, с. 24, № 89; с. 23, № 83, с. 25, № 91 | 05.0206.02 |
| 78–79 | Задачи на движение в одном направлении | 2 | Комбинированный | Текущий |  | Учебник, с. 24, № 85, с. 25, № 94 | 07.0210.02 |
| 80–81 | Высказывания и их значения | Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что» | 2 | Изучение нового | Представление об истинных и ложных высказываниях, об отрицании высказывания | Знать область применения элементов математической логики, значение высказываний истины, лжи, отрицания | Текущий | Элементы математической логики. Истинные и ложные высказывания. Значения высказываний: И (истина), Л (ложь) | Учебник, с. 26, П., с. 28, № 101, 102; с. 28, № 103, 105 | 12.0213.02 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 82 |  | Логические связки «или», «и» | 2 | Изучение нового |  |  | Текущий |  | Учебник, с. 28, № 104, с. 29, № 110 | 14.02 |
| 83 |  | Контрольная работа № 5 за I полугодие | 1 | Контрольный | Проверка усвоения учебного материала по пройденным темам | Знать материал по пройденным темам за первое полугодие.Уметь применять полученные знания в вычислениях | Итоговый. Контрольная работа № 5 |  |  | 17.02 |
| 84–85 | Составные высказывания | Логические возможности | 2 | Изучение нового | Представление о логических возможностях | Знать понятие «логические возможности» |  | Логические возможности, таблицы логических возможностей | Учебник, с. 30, П.,с. 35, № 127; с. 36, № 132 | 19.0220.02 |
| 86–87 | Составление таблиц логических возможностей  | 2 | Комбинированный | Текущий | Учебник, с. 37, № 133; с. 38, № 138, 140 | 21.0224.02 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 88–89 | Задачи на перебор вариантов | Задачи на перебор вариантов | 2 | Изучение нового |  |  |  |  | Учебник, с, 42, № 147, 150; с. 43, № 151 | 26.0227.02 |
| 90–91 | Задачи на перебор вариантов. Составление таблиц логических возможностей | 2 | Комбинированный |  | Учебник, с. 44, № 152, 154; с. 44, № 155 | 28.0203.03 |
| 92–93 | Деление суммы на число | Деление суммы на число | 2 | Вводный | Знакомство с правилом деления суммы на число | Знать правило деления суммы на число. Уметь использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений |  |  | Учебник, с. 47, 167, 173;с. 48, № 170, 174 | 05.0306.03 |
| 94 | Деление суммы на число | 1 | Комбинированный | Текущий |  | Учебник, с. 48, № 172 | 07.03 |
| 95 | Деление на 1000, 10000, 100000 | Деление на 1000, 10000, 100000 | 2 | Комбинированный | Знакомство с правилами деления на 1000, 10000, 100000 | Знать и уметь:– применять правила деления на 1000, 10000, 100000; | Текущий |  | Учебник, с. 49, П., | 10.03 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | – правило невозможности деления на нуль |  |  | с. 51, № 186, 189, 190 |  |
| 96 | Сокращение частного. Самостоятельная работа | 1 | Изучение нового | Самостоятельная работа | Сокращение частного | Учебник, с. 52, № 187 | 12.03 |
| 97–98 | Деление на однозначное число | Деление на однозначное число | 2 | Повторение | Повторение письменного приема деления на однозначное число.Перенос алгоритма деления на однозначное число в пределах 1000 на область многозначных чисел. Проверка деления.Предварительная оценка результата деления: определение числа цифр в частном | Уметь выполнять деление многозначных чисел на однозначное число.Знать способы проверки правильности вычислений | Тематический |  | Учебник, с. 56, № 201, 202; с. 57, № 205, 206 | 13.0314.03 |
| 99–100 | Проверка правильности выполнения деления | 2 |  | Комбинированный | Тематический | Учебник, с. 57, № 209; с. 58, № 217, 218 | 17.0319.03 |
| 101 | Контрольная работа № 6 по теме «Деление на однозначное число» | 1 |  | Контрольный | Контрольная работа № 6 |  | 20.03 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 102–103 | Деление на двузначное число | Алгоритм деления на двузначное число | 2 | Повторение | Знакомство с алгоритмом деления на двузначное число. Предварительное определение числа цифр в частном.Перенос алгоритма деления на двузначное число в пределах 1000 на область многозначных чисел | Знать алгоритм письменного деления на двузначное число. Уметь выполнять деление многозначного числа на двузначное | Текущий |  | Учебник, с. 64, № 240, 245; с. 64, № 241, № 242 | 21.0331.03 |
| 104 | Деление на двузначное число | 1 | Комбинированный | Текущий |  | Учебник. с. 65, № 246, 248 | 07.04 |
| 105 | Деление многозначного числа на двузначное | 1 | Закрепление ЗУН | Проверочная работа |  | Учебник, с. 65, № 249 | 09.04 |
| 106–107 | Деление на трехзначное число | Алгоритм деления на трехзначное число | 2 | Комбинированный | Знакомство с алгоритмом деления на трехзначное число.Проверка умений делить многозначные числа на двузначное и трехзначное числа  | Знать алгоритм письменного деления на трехзначное число. Уметь выполнять деление многозначного числа на двузначное и трехзначное числа | Тематический |  | Учебник, с. 67, № 255; с. 67, № 256, 257 | 10.0411.04 |
| 108–109 | Деление на трехзначное число | 2 | Комбинированный |  |  | Учебник, с. 69, № 265; с. 71, № 269, 274  | 14.0416.04 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 110–111 |  | Контрольная работа № 7 по теме «Деление на двузначное и трехзначное числа». Анализ и работа над ошибками | 2 | Контрольный |  |  | Контрольная работа |  |  | 17.0418.04 |
| 112 | Деление отрезка на равные части | Деление отрезка на 2 равные части с помощью циркуля и линейки | 2 | Практическая работа | Отработка умений делить отрезки и измерять их длину | Уметь измерять длину отрезка и строить отрезки заданной длины | Текущий | Алгоритм построения точки, являющейся серединой отрезка | Учебник. с. 74, № 290, 292 | 21.04 |
| 113 | Деление отрезка на 4 и 8 равных частей | 1 | Текущий |  | Учебник, с. 75, № 295 | 23.04 |
| 114–116 | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида:*х + 5 = 7,* *х · 5 = 15,**х – 5 = 7,* *х : 5 = 15* | Нахождение неизвестного числа в равенствах с помощью графов и правил нахождения неизвестных компонентов действий | 3 | Комбинированный | Алгоритм решения уравнения: разбивка выражения, записанного в одной или обеих частях равенства, на части; упрощение выражений.Нахождение неизвестного компонента арифметических действий | Уметь решать равенства вида: *х + 5 = 7,* *х · 5 = 15, х – 5 = 7,* *х : 5 = 15* | Тематический |  | Учебник, с. 77, 79, 80, 81 – П., с. 82, № 327, 336; с. 83, № 331, 335 | 24.0425.0428.04 |
| 117–118 | Контрольная работа № 8 по теме «Решение уравнений».  | 2 | Контрольный | Контрольная работа |  |  | 30.0402.05 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Анализ и работа над ошибками |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 119 | Угол и его обозначение | Угол и его величина | 1 | Изучение нового материала | Закрепление понятия «угол». обозначение угла буквами и чтение обозначения двумя способами. Сравнение углов | Уметь распознавать и изображать угол | Текущий | Единица величины угла – градус. Построение угла заданной величины с помощью транспортира. Сравнение углов по их градусным мерам. Виды углов | Учебник, с. 88, № 347, 350 | 05.05 |
| 120–121 | Сравнение углов | 2 | Практическая работа | Текущий | Учебник, с. 89, № 351; с. 89, № 353, с. 90, № 356 | 07.0508.05 |
| 122–123 | *Виды углов* | Виды углов | 2 | Комбинированный | Текущий | Учебник, с. 91, П.,с. 92, № 362, 366; с. 93, № 368, 370 | 09.0512.05 |
| 124 | Нахождение неизвестного числа в равенствах  | Нахождение неизвестного слагаемого в равенствах вида *8 + х = 16,* | 1 | Комбинированный | Алгоритм решения равенств вида *8 + х = 16, 8 · х = 16,**8 – х = 2, 8 : х = 2.* | Уметь решать равенства вида: *8 + х = 16,* *8 · х = 16,**8 – х = 2, 8 : х = 2* |  | Граф | Учебник, с. 96, п., с. 100, № 396 | 14.05 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 125 | вида:*8 + х = 16,* *8 · х = 16,**8 – х = 2,* *8 : х = 2* | Нахождение неизвестного множителя в равенствах вида *8 · х = 16* | 1 | Комбинированный | Нахождение неизвестного компонента арифметических действий |  |  |  | Учебник, с. 97, П.,с. 101, № 399 | 15.05 |
| 126 | Нахождение неизвестного вычитаемого в равенствах вида *8 – х = 2* | 1 | Комбинированный |  |  | Учебник, с. 98, п., с. 102, № 405 | 16.05 |
| 127 | Нахождение неизвестного делителя в равенствах вида *8 : х = 2* | 1 | Комбинированный  | Тематический |  | Учебник, с. 99, П.,с. 102, № 407, 409 | 19.05 |
| 128 | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида:*8 + х = 16,* *8 · х = 16,**8 – х = 2,* *8 : х = 2* | 1 | Комбинированный | Текущий |  |  | 21.05 |
| 129 | Виды треугольников | Классификация треугольников по величинам их углов | 1 | Комбинированный | Распознавание и изображение треугольников | Уметь распознавать и изображать треугольники | Текущий | Классификация треугольников: а) по величинам их углов; | Учебник, с. 105, П.,  | 22.05 |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  | б) по длинам их сторон | с. 108, № 427, 435 |  |
| 130 | Классификация треугольников по длинам их сторон | 1 | Комбинированный | Текущий | Учебник, с. 106, П., с. 109, № 431, 436 | 23.05 |
| 131 | Точное и приближенное значения величины | Точное и приближенное значения величины | 1 | Изучение нового материала | Сравнение предметов по разным признакам: длине, массе, вместимости, времени.Закрепление знания единиц измерения | Знать единицы длины, массы, вместимости, времени.Уметь соотносить между собой единицы измерения | Текущий | Понятие о приближенных значениях величины. Знак «» | Учебник, с. 113, № 448, 450 |  |
| 132 | Точное и приближенное значения величины | 1 | Комбинированный |  |  | Учебник, с. 114, № 454, 453 |  |
| 133 | Точное и приближенное значения величины | 1 | Комбинированный |  |  | Учебник, с. 114, № 452 |  |
| 134 | Построение отрезка, равного данному | Построение отрезка, равного данному | 1 | Практическая работа | Построение отрезка, равного данному | Уметь распознавать и изображать отрезки с помощью циркуля и линейки | Текущий |  | Учебник, с. 119, № 470 |  |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 135 |  | Итоговая контрольная работа | 1 | Контрольный |  | Знать требования к уровню подготовки ученика четвертого класса | Итоговый |  |  |  |
| 136 | Повторение | Повторение изученного в течение года | 11 | Систематизация ЗУН |  |  | Проверочная работа |  | Учебник, с. 124, № 491 |  |

5. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)

Печатные пособия

Демонстрационный материал:

- предметные картинки,

- опорные таблицы

- карточки с заданиями.

Демонстрационные пособия:

- таблицы демонстрационные «Математика 4 класс»,

- измерительные инструменты.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

-пособия для изучения геометрических фигур

 Программно-педагогические средства, реализуемые с помощью компьютера:

* иллюстрированная детская энциклопедия «Кирилл и Мефодий»;
* Интернет-сайты:

– www festival. ru;

 - [www.it](http://www.it) -n. ru

 - [www.openclass.ru](http://www.openclass.ru)

* Электронные ресурсы к урокам, созданные в среде Smart Notebook

**6.Требования к уровню подготовки обучающихся**

*К концу обучения в 4 классе учащиеся должны:*

*называть:*

* классы и разряды многозначных чисел;

*сравнивать:*

* многозначные числа;

 *воспроизводить по памяти:*

* формулировки свойств арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительные свойства умножения относитель но сложения и вычитания);
* соотношения между единицами массы: 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц;

*применять:*

* правила порядка выполнения действий при вычисле нии значений выражений со скобками и без них, содержащих 3-4 арифметических действия;
* правила поразрядного сложения и вычитания, а также алгоритмы умножения и деления при выполнении письмен ных расчетов с многозначными числами;
* знание зависимости между скоростью, путем и временем движения для решения арифметических задач;

*решать учебные и практические задачи:*

•        читать и записывать многозначные числа в пределах
миллиона;

* выполнять несложные устные вычисления в пределах сотни, вычислять с большими числами, легко сводимыми к действиям в пределах 100;
* выполнять четыре арифметических действия (сложе ние, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное, на двузначное число);

•        решать арифметические текстовые задачи разных видов

**7. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | I четверть | II четверть | III четверть | IV четверть | Всего |
| Контрольная работа | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 |

**8.Критерии и нормы оценки**

 **результатов освоения программы обучающимися**

**1. Оценивание письменных работ по математике.**

**Работа состоящая из примеров:**

**Отметка «5» - без ошибок**

**Отметка «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки**

**Отметка «3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3-5 негрубые ошибки**

**Отметка «2» - 4 и более грубых ошибки**

**Работа состоящая из задач:**

**Отметка «5» - без ошибок**

**Отметка «4» - 1-2 негрубые ошибки**

**Отметка «3» - 1 грубая и 3-4 и более негрубые ошибки**

**Отметка «2» - 4 и более грубых ошибки**

**Комбинированная работа:**

**Отметка «5» - без ошибок**

**Отметка «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок, не должно быть в задаче**

**Отметка «3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения должен быть верным**

**Отметка «2» - 4 и более грубых ошибки**

**Контрольный устный счёт:**

**Отметка «5» - без ошибок**

**Отметка «4» - 1 -2 ошибки**

**Отметка «3» - 3-4 ошибки**

**Отметка «2» - 5 и более ошибок**

**Ошибки:**

**1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.**

**2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.**

**3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).**

**4. Не решена до конца задача или пример.**

**5. Невыполненное задание.**

**6. Пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа.**

**7. Несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам.**

**8. Несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.**

**Недочёты:**

**1. Неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин).**

**2. Ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок.**

**3. Неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков.**

**4. Наличие записи действий.**

**5. Отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.**

**За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».**

**Оценивание устных ответов.**

**В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.**

**Ошибки:**

**- неправильный ответ на поставленный вопрос;**

**- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;**

**- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.**

**Недочёты:**

**- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;**

**- при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;**

**- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;**

**- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;**

**- неправильное произношение математических терминов.**

**9.Список литературы**

Рудницкая, *В. Н.* Математика : 4 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачева. – М. : Вентана-Граф, 2013;

Рудницкая, *В. Н.* Математика : 4 класс : рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачева. – М. : Вентана-Граф, 2013

Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика: 4 класс: методика обучения. - М.: Вентана –Граф, 2010г..

**Рудницкая В.Н., Юдачёва Т. В. Математика в начальной школе: проверочные и контрольные работы. - М.: Вентана - Граф, 2008г.**

10.Лист внесения изменений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема | Причина корректировки | Способ, форма корректировки | Согласование с завучем |
|  |  |  |  |