**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.

**Общая характеристика**

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

**Ценностные ориентиры содержания**

Курс представляет также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами. Включение в программу алгебраических элементов позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления у учащихся.

Изучение начального курса математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осознанных и прочных знаний, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа предполагает вместе с тем и доступное детям обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих на основе изучаемых математических фактов, осознание тез связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала.

Программа предусматривает раскрытие взаимосвязи между компонентами и результатами действий. Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различия в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Концентрическое построением области чисел, позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создает хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков.

Ведущие принципы обучения математики в младших классах – учет возрастных особенностей учащихся. Органическое сочетание обучения и воспитания. Усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность, выработка необходимых для этого навыков.

**Объем программы**

Рабочая программа по математике для 4 класса составлена на основе Программы начального общего образования по математике, Программы «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф.Виноградовой (математика – автор В.Н. Рудницкая), предусматривающей 136 часов.

Согласно Графику – календарю МБОУ «Николаевская СОШ» на 2012-2013 учебный год в 4 классе предусмотрено 35 учебных недель (4 часа в неделю), то есть фактически должно быть проведено 140 часов.

В соответствии с выходными днями - 8 марта, 1 мая, 9 мая рабочая программа по математике для 4 класса на 2012-2013 учебный год рассчитана на 137 часов.

Программа выполняется в полном объеме (137 ч; 1 час – «Занимательная математика»).

**Содержание курса  
137 часов (4 ч в неделю)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Содержательная линия** | **Кол-во**  **часов**  **137 ч** | **Требования ФГОС Планируемые результаты** | |
| **Знать** | **Уметь** |
| 1 | ***Элементы арифметики.***  **Множество целых неотрицательных чисел.**  Многозначное число; классы и разряды многозначного числа. Десятичная система записи чисел. Чтение и запись многозначных чисел.  *Сведения об истории математики.*  Свойства арифметических действий. | 7 | -классы и разряды многозначных чисел;  -читать и записывать многозначные числа в пределах миллиона; | -применять алгоритм письменного сложения и вычитания  -сравнивать величины по их числовым значениям |
| 2 | **Арифметические действия с многозначными числами.**  Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.  Умножение и деление на однозначное число, на двузначное и трехзначное число. Простейшие устные вычисления.  Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3-4 вычислений | 57 | -формулировки свойств арифметических действий; | -правила порядка выполнения действий при вычислении значений выражений со скобками и без них, содержащих 3-4 арифметических действия;  -правила поразрядного сложения и вычитания, а так же алгоритмы умножения и деления при выполнении письменных расчетов с многозначными числами;  -выполнять несложные устные вычисления в пределах сотни, вычислять с большими числами, легко сводимыми к действиям в пределах 100;  -решать арифметические текстовые задачи разных видов. |
| 3 | **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. Решение задач на движение.  *Точные и приближенные значения величины.* | 19 | -1т=100кг, 1ц=100кг, 1т=10ц  -знание зависимости между скоростью, путем и временем движения для решения арифметических задач; | -соотношения между единицами массы: 1т=100кг, 1ц=100кг, 1т=10ц; |
| 4 | **Алгебраическая пропедевтика**  *Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы.*  *Равенства с буквой. Нахождение неизвестного числа, обозначенного буквой.* | 9 |  | - находить значение переменной |
| 5 | **Логические понятия.**  **Высказывания.** *Высказывания и его значение (истина, ложь)*  *Составление высказываний и нахождение их значений.*  Решение задач на перебор вариантов | 21 | -задачи на перебор вариантов | -решать задачи на перебор вариантов |
| 6 | **Геометрические понятия.**  *Многогранник. Вершины, ребра и грани.*  Построение прямоугольников.  Взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей. | 7 | -взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей. | -строить прямоугольники |
| 7 | **Треугольники и их виды.**  *Виды углов.*  *Виды треугольников в зависимости от вида углов, от длины сторон.* | 16 |  |  |
| 8 | **Повторение** | 1 |  |  |

**Основные требования к уровню подготовки обучающихся 4 класса**

***К концу обучения в 4 классе обучающиеся должны:***

***называть:***

* классы и разряды многозначных чисел;

***сравнивать:***

* многозначные числа;

***воспроизводить по памяти:***

* формулировки свойств арифметических действий;
* соотношения между единицами массы: 1т=100кг, 1ц=100кг, 1т=10ц;

***применять:***

* правила порядка выполнения действий при вычислении значений выражений со скобками и без них, содержащих 3-4 арифметических действия;
* правила поразрядного сложения и вычитания, а так же алгоритмы умножения и деления при выполнении письменных 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 с многозначными числами в пределах миллиона;
* решать арифметические текстовые задачи разных видов.

**Система оценки планируемых результатов**

**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.

**Календарно – тематическое планирование по математике в 4 классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во**  **часов** | **Основные виды учебной деятельности учащихся** | **Диагностический инструментарий достижения учащихся** | **Дата** |
| **Десятичная система счисления (2 ч)** | | | | | |
| 1/1 | Десятичная система счисления | 1 | Выяснить особенности построения десятичной системы счисления | Текущий |  |
| 2/2 | Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел | 1 | Сравнить десятичную систему счисления с римской запись чисел, сделать выводы | Текущий |  |
| **Чтение и запись многозначных чисел (4 ч)** | | | | | |
| 1/3 | Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда | 1 | Рассмотреть классы и разряды многозначного числа, выявить последовательность | Текущий |  |
| 2/4 | Способ чтения многозначного числа | 1 | Научить читать многозначные числа путем разбивки его на классы | Текущий |  |
| 3/5 | Чтение и запись многозначных чисел | 1 | Сравнивать многозначные числа | Текущий |  |
| 4/6 | **Диагностическая контрольная работа** | 1 | Проверка остаточных знаний | Рубежный |  |
| **Сравнение многозначных чисел (3 ч)** | | | | | |
| 1/7 | Сравнение многозначных чисел | 1 | Записывать многозначное число цифрами после определения числа цифр в каждом классе | Текущий |  |
| 2/8 | Сравнение многозначных чисел | 1 | Для сравнения применять классы и разряды чисел | Текущий |  |
| 3/9 | Сравнение многозначных чисел | 1 | Закрепить способы записи многозначных чисел и их сравнения | Текущий |  |
| **Сложение многозначных чисел (3 ч)** | | | | | |
| 1/10 | Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел | 1 | Применять алгоритм письменного сложения многозначных чисел | Текущий |  |
| 2/11 | Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда | 1 | Переносить умение складывать числа в пределах 1000 на область многозначных чисел до миллиарда | Текущий |  |
| 3/12 | Повторение изученного | 1 | Повторить приемы сложения многозначных чисел  Выполнять проверку сложения перестановкой слагаемых | Текущий |  |
| **Координатный угол (4 ч)** | | | | | |
| 1/13 | Координатный угол | 1 | Дать понятие «координатный угол» | Текущий |  |
| 2/14 | Построение точки с указанными координатами | 1 | Строить точки с указанными координатами | Текущий |  |
| 3/15 | Построение точки с указанными координатами | 1 | Находить координаты по известным точкам | Текущий |  |
| 4/16 | Проверка сложения перестановкой слагаемых | 1 | Тренировка по проверке сложения перестановкой слагаемых | Текущий |  |
| **Графики. Диаграммы. Таблицы (2 ч)** | | | | | |
| 1/17 | Графики. Диаграммы. Таблицы. | 1 | Познакомить с понятиями «график», «диаграмма», «таблица», выяснить общие черты | Текущий |  |
| 2/18 | Построение простейших графиков, диаграмм | 1 | Строить простейшие графики и диаграммы | Текущий |  |
| **Выражения с одной, двумя и тремя переменными (3 ч)** | | | | | |
| 1/19 | Выражения с одной, двумя и тремя переменными | 1 | Выяснить способы нахождения значений выражения с переменной | Текущий |  |
| 2/20 | Выражения с одной, двумя и тремя переменными | 1 | Закрепить способы нахождения значения выражения с переменными | Текущий |  |
| 3/21 | Выражения с одной, двумя и тремя переменными | 1 | Тренировочные упражнения по данной теме | Текущий |  |
| **Запись свойств сложения с помощью переменных (3 ч)** | | | | | |
| 1/22 | Запись свойств сложения с помощью переменных | 1 | Выяснить свойства сложения с помощью переменных | Текущий |  |
| 2/23 | Запись свойств сложения с помощью переменных | 1 | Закрепить свойства сложения с помощью переменных | Текущий |  |
| 3/24 | Запись свойств сложения с помощью переменных | 1 | Применять свойства сложения с помощью переменных в практических упражнениях | Текущий |  |
| **Многогранник (2 ч)** | | | | | |
| 1/25 | Многогранник | 1 | Дать представление о многограннике | Текущий |  |
| 2/26 | Изображение многогранника на чертежах | 1 | Определять и называть элементы многогранника – грани, вершины, ребра | Текущий |  |
| **Вычитание многозначных чисел (3 ч)** | | | | | |
| 1/ 27 | Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел | 1 | Выяснить приемы вычитания многозначных чисел | Текущий |  |
| 2/28 | Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда | 1 | Производить поразрядное вычитание в пределах миллиарда | Текущий |  |
| 3/29 | Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда  Математический диктант | 1 | Делать проверку вычитания с помощью сложения разности с вычитаемым и с помощью вычитания разности из уменьшаемого | Текущий |  |
| **Тонна. Центнер (4 ч)** | | | | | |
| 1/30 | Единицы массы: тонна и центнер. | 1 | Познакомить с единицами массы: тонна, центнер. | Текущий |  |
| 2/31 | Соотношения между единицами массы: тонной и центнером. | 1 | Сравнивать величины по их числовым значениям. Выяснить соотношение | Текущий |  |
| 3/32 | **Контрольная работа по теме: «Итоговая контрольная работа за I четверть»** | 1 | Проверить полученные знания | Рубежный |  |
| 4/33 | Работа над ошибками | 1 | Провести анализ ошибок | Текущий |  |
| **Запись свойств умножения с помощью переменных (3 ч)** | | | | | |
| 1/34 | Переместительное свойство умножения | 1 | Дать понятие «переместительное свойство умножения», выяснить особенности | Текущий |  |
| 2/35 | Сочетательное свойство сложения и умножения | 1 | Дать понятие «сочетательное свойство умножения» | Текущий |  |
| 3/36 | Сочетательное свойство сложения и умножения | 1 | Выполнять сложение и умножение, используя свойства арифметических действий | Текущий |  |
| **Распределительные свойства умножения (3 ч)** | | | | | |
| 1/37 | Распределительные свойства умножения и их запись с помощью переменных | 1 | Применять арифметические свойства в практических заданиях | Текущий |  |
| 2/38 | Вычисления с использованием распределительных свойств умножения относительно сложения | 1 | Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений | Текущий |  |
| 3/39 | Распределительное свойство умножения относительно вычитания | 1 | Применять арифметические свойства в практических заданиях | Текущий |  |
| **Прямоугольный параллелепипед. Куб (2 ч)** | | | | | |
| 1/40 | Прямоугольный параллелепипед. Куб | 1 | Выяснить сходства и различия прямоугольника и параллелепипеда | Текущий |  |
| 2/41 | Прямоугольный параллелепипед. Куб. | 1 | Различать практически прямоугольный параллелепипед и куб | Текущий |  |
| **Сложение и вычитание многозначных чисел (2 ч)** | | | | | |
| 1/42 | **Контрольная работа по теме: «Свойства арифметических действий»** | 1 | Проверить изученный материал | Рубежный |  |
| 2/43 | Работа над ошибками | 1 | Проанализировать ошибки. | Текущий |  |
| **Умножение на 1000, 10000, 100000 (1 ч)** | | | | | |
| 1/44 | Работа над ошибками.  Умножение на 1000, 10000, 100000 | 1 | Выяснить методы умножения на 1000, 10000, 100000 | Текущий |  |
| **Задачи на движение (1 ч)** | | | | | |
| 1/45 | Задачи на движение в одном направлении | 1 | Решать текстовые задачи на движение | Текущий |  |
| **Умножение многозначного числа на однозначное (3 ч)** | | | | | |
| 1/46 | Письменное умножение многозначного числа на однозначное | 1 | Выяснить алгоритм умножения | Текущий |  |
| 2/47 | Письменное умножение многозначного числа на однозначное | 1 | Применять алгоритм умножения | Текущий |  |
| 3/48 | Письменное умножение многозначного числа на однозначное | 1 | Закрепить устные и письменные вычисления с натуральными числами | Текущий |  |
| **Задачи на движение (2 ч)** | | | | | |
| 1/49 | Задачи на встречное движение | 1 | Решать текстовые задачи на движение | Текущий |  |
| 2/50 | Самостоятельная работа по теме: «Задачи на движение». | 1 | Проверить изученные знания | Текущий |  |
| **Умножение многозначного числа на двузначное (4 ч)** | | | | | |
| 1/51 | Письменный алгоритм умножения на двузначное число | 1 | Выяснить алгоритм умножения на двузначное число | Текущий |  |
| 2/52 | Письменный алгоритм умножения на двузначное число | 1 | Закрепить алгоритм умножения на двузначное число | Текущий |  |
| 3/53 | Выполнение развернутых и упрощенных записей умножения | 1 | Выполнять развернутые и упрощенные записи умножения | Текущий |  |
| 4/54 | Выполнение развернутых и упрощенных записей умножения | 1 | Закрепить знания по теме | Текущий |  |
| **Умножение многозначного числа на трёхзначное (4 ч)** | | | | | |
| 1/55 | Умножение многозначного числа на трехзначное | 1 | -Выяснить алгоритм умножения на трехзначное число | Текущий |  |
| 2/56 | Умножение многозначного числа на трехзначное | 1 | Выполнять письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | Текущий |  |
| 3/57 | Умножение многозначного числа на трехзначное | 1 | Закрепить алгоритм умножения на трехзначное число | Текущий |  |
| 4/58 | Умножение многозначного числа на трехзначное | 1 | Повторить письменное умножение многозначного числа на однозначное, двузначное, трехзначное | Текущий |  |
| **Умножение величин (5 ч)** | | | | | |
| 1/59 | Умножение величин. | 1 | Провести исследование способов умножения величин | Текущий |  |
| 2/60 | **Итоговая контрольная работа за II четверть.** | 1 | проверить изученные знания | Рубежный |  |
| 3/61 | Работа над ошибками | 1 | Проанализировать ошибки | Текущий |  |
| 4/62 | Умножение величин.  Математический диктант | 1 | Закрепить умножение величин | Текущий |  |
| 5/63 | Повторение изученного | 1 | Повторить алгоритмы умножения и деления изученных видов | Текущий |  |
| **Объём параллелепипеда (3 ч)** | | | | | |
| 1/64 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | Выяснить сходство и различие между объемом и площадью | Текущий |  |
| 2/65 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | Учить вычислению объема двумя способами, выяснить удобный | Текущий |  |
| 3/66 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | Закрепить вычисление объема в процессе выполнения практических заданий | Текущий |  |
| **Высказывания и их значения (6 ч)** | | | | | |
| 1/67 | Истинные и ложные высказывания. Отрицание высказывания. | 1 | Познакомить с элементами логики | Текущий |  |
| 2/68 | Истинные и ложные высказывания. Отрицание высказывания. | 1 | Закрепить умения отличать ложь от истины, строить отрицание высказывания | Текущий |  |
| 3/69 | Логические связки «или», «и» | 1 | Познакомить с высказываниями связанными логическими связками «или» и «и» | Текущий |  |
| 4/70 | Логические связки «или», «и» | 1 | Закрепить умения строить высказывания с логическими связками «или» и «и» | Текущий |  |
| 5/71 | Логическая связка «если…то» | 1 | Познакомить с высказываниями связанными логическими связками «если…то» | Текущий |  |
| 6/72 | Логическая связка «если…то» | 1 | Закрепить умения строить высказывания с логическими связками «если…то» | Текущий |  |
| **Составные высказывания (4 ч)** | | | | | |
| 1/73 | Логические возможности.  Составление таблиц логических возможностей. | 1 | Познакомить с понятиями «логические возможности». Составлять таблицы логических возможностей | Текущий |  |
| 2/74 | Логические возможности.  Составление таблиц логических возможностей. | 1 | Закрепить составление таблиц логических возможностей | Текущий |  |
| 3/75 | **Контрольная работа по теме: «Высказывания и их значения»** | 1 | Проверить изученный материал | Рубежный |  |
| 4/76 | Работа над ошибками | 1 | Проанализировать ошибки | Текущий |  |
| **Задачи на перебор вариантов (2 ч)** | | | | | |
| 1/77 | Задачи на перебор вариантов | 1 | Выяснить методику решения задач на перебор вариантов | Текущий |  |
| 2/78 | Задачи на перебор вариантов | 1 | Учить решать задачи на перебор вариантов | Текущий |  |
| **Деление суммы на число (3 ч)** | | | | | |
| 1/79 | Деление суммы на число | 1 | Выяснить правило деления | Текущий |  |
| 2/80 | Деление суммы на число | 1 | Применять правило деления суммы на число | Текущий |  |
| 3/81 | Деление суммы на число | 1 | Закрепить применение правила деления в процессе выполнения практических заданий | Текущий |  |
| **Запись свойств деления с помощью переменных (2 ч)** | | | | | |
| 1/82 | Запись свойств деления с помощью переменных | 1 | Выяснить свойства деления с помощью переменных | Текущий |  |
| 2/83 | Запись свойств деления с помощью переменных | 1 | Применять свойства деления практически | Текущий |  |
| **Деление на 1 000, 10 000, 100 000 (3 ч)** | | | | | |
| 1/84 | Деление на 1000, 10000, 100000. | 1 | Выяснить правила деления | Текущий |  |
| 2/85 | Сокращение частного. | 1 | Применять правила деления, способы сокращения частного | Текущий |  |
| 3/86 | Сокращение частного | 1 | Усвоить правило невозможности деления на нуль. Закрепить способы деления | Текущий |  |
| **Деление на однозначное число (5 ч)** | | | | | |
| 1/87 | Деление на однозначное число | 1 | Выяснить методику выполнения деления многозначных чисел на однозначные | Текущий |  |
| 2/88 | Деление на однозначное число | 1 | Закрепить деление на однозначное число | Текущий |  |
| 3/89 | Проверка правильности выполнения деления | 1 | Учить выполнять проверку деления на основе умножения | Текущий |  |
| 4/90 | Проверка правильности деления | 1 | Закрепить проверку деления с целью правильности вычисления | Текущий |  |
| 5/91 | Самостоятельная работа по теме: «Деление многозначного числа на однозначное». | 1 | Проверить полученные знания | Текущий |  |
| **Деление на двузначное число (4 ч)** | | | | | |
| 1/92 | Алгоритм деления на двузначное число | 1 | Выяснить алгоритм деления на двузначное число | Текущий |  |
| 2/93 | Алгоритм деления на двузначное число | 1 | Закрепить деление на двузначное число | Текущий |  |
| 3/94 | **Контрольная работа по теме: «Деление на однозначное число»** | 1 | Проверить полученные знания | Рубежный |  |
| 4/95 | Работа над ошибками | 1 | Проанализировать ошибки | Текущий |  |
| **Решение задач на движение (1 ч)** | | | | | |
| 1/96 | Решение задач на встречное движение. | 1 | Выяснить особенности решения задач на встречное движение | Текущий |  |
| **Деление на трёхзначное число (6 ч)** | | | | | |
| 1/97 | Алгоритм деления на трехзначное число. | 1 | Выяснить алгоритм деления на трехзначное число | Текущий |  |
| 2/98 | Алгоритм деления на трехзначное число.  Математический диктант | 1 | закрепить в процессе практических заданий | Текущий |  |
| 3/99 | **Итоговая контрольная работа за 3 четверть.** | 1 | Проверить полученные знания | Рубежный |  |
| 4/100 | Работа над ошибками | 1 | Проанализировать допущенные ошибки | Текущий |  |
| 5/101 | Деление на трехзначное число. | 1 | Повторить алгоритм деления на трехзначное число | Текущий |  |
| 6/102 | Самостоятельная работа по теме: «Деление на трехзначное число». | 1 | Проверить полученные знания | Текущий |  |
| **Деление отрезка на равные части (3 ч)** | | | | | |
| 1/103 | Деление отрезка на 2 равные части с помощью циркуля и линейки | 1 | Провести исследование по делению отрезка на 2 равные части с помощью циркуля и линейки | Текущий |  |
| 2/104 | Деление отрезка на 2 равные части с помощью циркуля и линейки | 1 | Закрепить практическую работу | Текущий |  |
| 3/105 | Деление отрезка на 4 и 8 равных частей | 1 | Строить отрезки заданной длины | Текущий |  |
| **Решение уравнений (3 ч)** | | | | | |
| 1/106 | Нахождение неизвестного числа в равенствах с помощью графов и правил нахождения неизвестных компонентов действий | 1 | Познакомить с нахождением неизвестного числа в равенствах | Текущий |  |
| 2/107 | Нахождение неизвестного числа в равенствах с помощью графов и правил нахождения неизвестных компонентов действий | 1 | Учить нахождению неизвестного числа в равенствах | Текущий |  |
| 3/108 | Нахождение неизвестного числа в равенствах с помощью графов и правил нахождения неизвестных компонентов действий | 1 | Закрепить нахождение неизвестного числа в равенствах | Текущий |  |
| **Рефлексивность и симметричность отношений (2 ч)** | | | | | |
| 1/109 | Рефлексивность и симметричность отношений | 1 | Познакомить с понятиями «рефлексивность», «симметричность отношений» | Текущий |  |
| 2/110 | Рефлексивность и симметричность отношений | 1 | Учить применять свойства практически | Текущий |  |
| **Транзитивность отношений (5 ч)** | | | | | |
| 1/111 | Транзитивность отношений | 1 | Познакомить с понятием «транзитивность отношений» | Текущий |  |
| 2/112 | Транзитивность отношений | 1 | Учить применять свойства практически | Текущий |  |
| 3/113 | Повторение | 1 | Повторить применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий | Текущий |  |
| 4/114 | Повторение | 1 | Обобщить знания по теме: рефлексивность и симметричность отношений, транзитивность отношений | Текущий |  |
| 5/115 | **Контрольная работа по теме: «Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий»** | 1 | Проверить полученные знания | Рубежный |  |
| **Угол и его обозначение (3 ч)** | | | | | |
| 1/116 | Работа над ошибками.  Угол и его величина | 1 | Проанализировать ошибки  Учить распознавать и изображать угол | Текущий |  |
| 2/117 | Сравнение углов | 1 | Выявить сходства и различия углов | Текущий |  |
| 3/118 | Сравнение углов | 1 | Учить распознавать и изображать углы | Текущий |  |
| **Виды углов (2 ч)** | | | | | |
| 1/119 | Виды углов | 1 | Выявить виды углов | Текущий |  |
| 2/120 | Виды углов | 1 | Учить распознавать и изображать углы | Текущий |  |
| **Виды треугольников (2 ч)** | | | | | |
| 1/121 | Классификация треугольников по величинам их углов | 1 | Провести исследование и классификацию треугольников | Текущий |  |
| 2/122 | Классификация треугольников по длинам их сторон | 1 | Различать треугольники по длинам их сторон | Текущий |  |
| **Точное и приближённое значение величины (3 ч)** | | | | | |
| 1/123 | Точное и приближенное значение величины | 1 | Учить применять точное и приближенное значение величины | Текущий |  |
| 2/124 | Точное и приближенное значение величины | 1 | Применять на практике точное и приближенное значение величин | Текущий |  |
| 3/125 | Точное и приближенное значение величины | 1 | Обобщить знания по теме | Текущий |  |
| **Построение прямоугольника с помощью линейки и транспортира (1 ч)** | | | | | |
| 1/126 | Построение прямоугольника с помощью линейки и транспортира | 1 | Провести исследование по построению прямоугольника с помощью линейки и транспортира | Текущий |  |
| **План и масштаб. Карта (2 ч)** | | | | | |
| 1/127 | План и масштаб. Карта | 1 | Выяснить функции плана местности и масштаба | Текущий |  |
| 2/128 | План и масштаб. Карта | 1 | Учить практически изображать план местности, соблюдая масштаб, читать карту | Текущий |  |
| **Построение отрезка и угла, равных данным (2 ч)** | | | | | |
| 1/129 | Построение отрезка и угла, равных данным | 1 | Провести исследование по построению отрезка и угла равных данным | Текущий |  |
| 2/130 | Построение отрезка и угла, равных данным | 1 | Закрепить умения по построению отрезка и угла, равных данным | Текущий |  |
| **Построение треугольников (6 ч)** | | | | | |
| 1/131 | Построение треугольников | 1 | Выяснить способы построения треугольников | Текущий |  |
| 2/132 | Построение треугольников | 1 | Закрепить умения по построению треугольников | Текущий |  |
| 3/133 | **Итоговая контрольная работа за 4 четверть.** | 1 | -Проверить полученные знания | Рубежный |  |
| 4/134 | Работа над ошибками.  Математический диктант. | 1 | Проанализировать ошибки  Проверить математическую грамотность | Текущий |  |
| 5/135 | **Годовая контрольная работа** | 1 | Проверить знания за  2-4 класс | Рубежный |  |
| 6/136 | Работа над ошибками | 1 | Провести анализ ошибок | Текущий |  |
| **Повторение (1 ч)** | | | | | |
| 1/137 | «Занимательная математика» | 1 | Обобщить знания | Текущий |  |

**Формы и средства контроля**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Вид контроля** | **Тема** | **Дата** |
| 1 | Диагностическая контрольная  работа (рубежный) | Проверка остаточных знаний |  |
| 2 | Математический диктант (текущий) | Математический диктант за 1 четверть |  |
| 3 | Контрольная работа (рубежный) | Итоговая контрольная работа за I четверть |  |
| 4 | Контрольная работа (рубежный) | Свойства арифметических действий |  |
| 5 | Самостоятельная работа (текущий) | Задачи на движение |  |
| 6 | Контрольная работа (рубежный) | Итоговая контрольная работа за II четверть. |  |
| 7 | Математический диктант (текущий) | Математический диктант за 2 четверть |  |
| 8 | Контрольная работа (текущий) | Высказывания и их значения |  |
| 9 | Самостоятельная работа (текущий) | Деление многозначного числа на однозначное |  |
| 10 | Контрольная работа (рубежный) | Деление на однозначное число |  |
| 11 | Математический диктант (текущий) | Математический диктант за 3 четверть |  |
| 12 | Контрольная работа (рубежный) | Итоговая контрольная работа за 3 четверть |  |
| 13 | Самостоятельная работа (текущий) | Деление на трехзначное число |  |
| 14 | Контрольная работа (рубежный) | Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий |  |
| 15 | Контрольная работа (рубежный) | Итоговая контрольная работа за 4 четверть |  |
| 16 | Математический диктант (текущий) | Математический диктант за 4 четверть |  |
| 17 | Контрольная работа (рубежный) | Годовая контрольная работа |  |

**Материально – техническое обеспечение учебного материала**

**Учебно – методический комплект для обучающихся:**

* Программа начального общего образования по математике. М.Просвещение, 2008
* Программа начальной школы по математике. 4 класс. Автор В.Н.Рудницкая. М., Вента –Граф, 2008

**Учебник:**

* Математика: учебник для учащихся 4 класса общеобразовательных учреждений: /авт.-сост. В.Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева – М.: Вентана – Граф, 2006.-160 с.: - (Начальная школа XXI века).

**Рабочие тетради:**

* «Математика»: 4 класс: рабочая тетрадь № 1, № 2 для учащихся общеобразовательных учреждений / В.Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева 3-е изд. испр., 64 с. ил: М.: Вентана – Граф, 2011.

**Методические пособия:**

* Беседы с учителем 4 класс. М: Вента-граф, 2008
* В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева. Оценка знаний. Проверочные и контрольные работы. М Вента-Граф, 2010
* Математика. Комментарии к урокам. М: Вента- Граф. 2008

**Печатные пособия:**

* **Таблицы** к основным разделам по математике.

**Технические средства обучения:**

* Интерактивная доска с программным обеспечением SMART.
* Проектор
* Компьютер.

**Экранно - звуковые пособия:**

Мультимедийные образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по математике.