Рассмотрена и рекомендована

к утверждению Утверждена

на заседании МО пр. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

учителей естественно-математ. Директор МБОУ Крутинской СОШ

цикла пр. № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Н.Иванова

Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Зыков С.В.

**МБОУ Крутинская СОШ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
  
на 2013 / 2014 учебный год**

**Учитель:** Луганцева Евгения Сергеевна

**Предмет**: математика

**Класс: 5**

**Пояснительная записка.**

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 5 классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Примерная программа основного общего образования по математике.
2. Государственный стандарт начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г № 1089.

Программа соответствует учебнику «Математика» для пятого класса образовательных учреждений /Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд – М. Мнемозина, 2009 гг.

**Структура документа**

Рабочая программа по математике включает разделы: пояснительную записку; цели изучения математики, основное содержание с примерным распределением учебных часов по разделам курса, требования к уровню подготовки выпускников, календарно-тематическое планирование, литературу.

**Цели изучения математики**

***Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:***

* **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

**Основные развивающие и воспитательные цели**

* **Развитие:**
* Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* Математической речи;
* Сенсорной сферы; двигательной моторики;
* Внимания; памяти;
* Навыков само и взаимопроверки.
* Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
* Воспитание:
* Культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
* Волевых качеств;
* Коммуникабельности;
* Ответственности.

Целью изучения курса математики в 5 классе является систематическое развитие понятие числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

На каждом уроке математики выделяется 8-10 минут для развития и совершенствования вычислительных навыков.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей вводятся в 4-ой четверти. Примеры решения простейших комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения. Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие и примеры случайных событий.

Основная цель обучения математики в 5 классе:

* выявить и развить математические и творческие способности учащихся;
* обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений;
* обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
* сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету.

Повторение на уроках проводится в следующих видах и формах:

* + повторение и контроль теоретического материала;
  + разбор и анализ домашнего задания;
  + устный счет;
  + математический диктант;
  + самостоятельная работа;
  + контрольные срезы.

Особое внимание уделяется повторению при проведении самостоятельных и контрольных работ.

Обязательные результаты составлены в соответствии с Государственными образовательными стандартами основного общего образования.

**Место предмета в учебном плане.**

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики в 5 классе отводиться 6 часов, всего 210 часов.

##### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

**АРИФМЕТИКА**

**Натуральные числа.** Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем.

Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.

**Дроби.** Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

**Рациональные числа.**

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

**Действительные числа.**

Этапы развития представления о числе.

**Текстовые задачи.** Решение текстовых задач арифметическим способом.

**Измерения, приближения, оценки.** Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

**Арифметика**

**уметь**

* выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
* округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* решения несложных практических расчетных задач, в том числе c использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
* интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**Содержание обучения.**

**1.   Натуральные числа и шкалы – 15часов**

Обозначение натуральных чисел

Отрезок, Длина отрезка. Треугольник.

Плоскость, прямая, луч.

Шкалы и координаты.

Меньше или больше

Контрольная работа №1

**Цель –** систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

**Задачи –** восстановить у учащихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Ввести понятие координатного луча, единичного отрезка и координаты точки.

Понятия шкалы и делений, координатного луча

**Знать и понимать:**

* Понятия натурального числа, цифры, десятичной записи числа, классов и разрядов.
* Таблицу классов и разрядов. Обозначение разрядов.
* Общепринятые сокращения в записи больших чисел, четные и нечетные числа, свойства натурального ряда чисел, однозначные, двузначные и многозначные числа.
* Понятия отрезка и его концов, равных отрезков, середины отрезка, длины отрезка, значение отрезков.
* Единицы измерения длины (массы) и соотношения между ними. Общепринятые сокращения в записи единиц длины (массы).
* Измерительные инструменты.
* Понятия треугольника, многоугольника, их вершин и сторон, их обозначение.
* Понятия плоскости, прямой, луча, дополнительного луча, их обозначение.
* Понятия шкалы и делений, координатного луча, единичного отрезка, координаты точки.
* Понятия большего и меньшего натурального числа. Неравенство, знаки неравенств, двойное неравенство.

**Уметь:**

* Читать и записывать натуральные числа, в том числе и многозначные.
* Составлять числа из различных единиц.
* Строить, обозначать и называть геометрические фигуры: отрезки, плоскости, прямые, находить координаты точек и строить точки по координатам.
* Выражать длину (массу) в различных единицах.
* Показывать предметы, дающие представление о плоскости.
* Определять цену деления, проводить измерения с помощью приборов, строить шкалы с помощью выбранных единичных отрезков.
* Чертить координатный луч, находить координаты точек и строить точки по координатам.
* Сравнивать натуральные числа, в том числе и с помощью координатного луча.
* Читать и записывать неравенства, двойные неравенства.

(Владеть способами познавательной деятельности).

**2.   Сложение и вычитание натуральных чисел – 21ч.**

|  |
| --- |
| Сложение и вычитание натуральных чисел и его свойства |
| Вычитание. |
| Контрольная работа №2 |
| Числовые и буквенные выражения |
| Буквенная запись свойств сложения и вычитания |
| Уравнение. |
| Контрольная работа №3 |

**Цель –** закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

**Задачи –** уделить внимание закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, т.к. они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. Составлять буквенные выражения по условию задач, решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

**Знать:**

* Понятия действий сложения и
* вычитания.
* Компоненты сложения и вычитания.
* Свойства сложения и вычитания натуральных чисел.
* Понятие периметра многоугольника.
* Алгоритм арифметических действий над многозначными числами.

**Уметь:**

* Складывать и вычитать многозначные числа столбиком и при помощи координатного луча.
* Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания.
* Использовать свойства сложения и вычитания для упрощения вычислений.
* Решать текстовые задачи, используя действия сложения и вычитания.
* Раскладывать число по разрядам и наоборот

**3.   Умножение и деление натуральных чисел – 24ч.**

|  |
| --- |
| Умножение натуральных чисел и его свойства |
| Деление |
| Деление с остатком |
| Контрольная работа №4 |
| Упрощение выражений |
| Порядок выполнения действий |
| Квадрат и куб числа |
| Контрольная работа №5 |

**Цель –** закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

**Задачи –** целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводится понятие квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий.

**Знать и понимать:**

* Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел).
* Понятия программы вычислений и команды.
* Таблицу умножения.
* Понятия действий умножения и деления.
* Компоненты умножения и деления.
* Свойства умножения и деления натуральных чисел.
* Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел).
* Разложение числа на множители, приведение подобных слагаемых.
* Деление с остатком, неполное частное, остаток.
* Понятия квадрата и куба числа.
* Таблицу квадратов и кубов первых десяти натуральных чисел

**Уметь:**

* Заменять действие умножения сложением и наоборот.
* Находить неизвестные компоненты умножения и деления.
* Умножать и делить многозначные числа столбиком.
* Выполнять деление с остатком.
* Упрощать выражения с помощью вынесения общего множителя за скобки, приведения подобных членов выражения, используя свойства умножения.
* Решать уравнения, которые сначала надо упростить.
* Решать текстовые задачи арифметическим способом на отношения «больше (меньше) на … (в…); на известные зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.).
* Решать текстовые задачи с помощью составления уравнения (в том числе задачи на части).
* Изменять порядок действий для упрощения вычислений, осуществляя равносильные преобразования.
* Составлять программу и схему программы вычислений на основании ее команд, находить значение выражений, используя программу вычислений.
* Вычислять квадраты и кубы чисел.

Решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий (умножение и деление).

**4.   Площади и объёмы – 16ч.**

|  |
| --- |
| Формулы |
| Площадь. Формула площади прямоугольника, квадрата. |
| Единицы измерения площадей |
| Прямоугольный параллелепипед |
| Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. |
| Контрольная работа №6 |

**Цель –** расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

**Задачи –** отработать навыки решения задач по формулам. Уделить внимание формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

**Знать и понимать:**

* Понятие формулы.
* Формулу пути (скорости, времени
* Понятия прямоугольника, квадрата, прямоугольного параллелепипеда, куба.
* Измерения прямоугольного параллелепипеда.
* Формулу площади прямоугольника, квадрата, треугольника.
* Формулу объема прямоугольного параллелепипеда, куба.
* Равные фигуры. Свойства
* равных фигур.
* Единицы измерения площадей и объемов.

**Уметь:**

* Читать и записывать формулы.
* Вычислять по формулам путь (скорость, время), периметр, площадь прямоугольника,
* квадрата, треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, куба.
* Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней.
* Вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней.
* Решать задачи, используя свойства равных фигур.
* Переходить от одних единиц площадей (объемов)к другим.

**5.   Обыкновенные дроби – 22ч.**

|  |
| --- |
| Окружность и круг |
| Доли. Обыкновенные дроби. |
| Сравнение дробей |
| Правильные и неправильные дроби |
| Контрольная работа №7 |
| Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |
| Деление и дроби |
| Смешанные числа |
| Сложение и вычитание смешанных чисел |
| Контрольная работа №8 |

**Цель –** познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

**Задачи –** изучить сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Уметь сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, выделять целые части дроби.

**Знать и понимать:**

* Понятия окружности, круга и их элементов.
* Понятия доли, обыкновенной дроби, числителя и знаменателя дроби.
* Основные виды задач на дроби. Правило сравнения дробей.

**Уметь:**

* Понятия равных дробей, большей и меньшей дробей.
* Понятия правильной и неправильной дроби.
* Правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.
* Изображать окружность и круг с помощью циркуля, обозначать и называть их элементы.
* Читать и записывать обыкновенные дроби.
* Называть числитель и знаменатель дроби и объяснять, что ни показывают.
* Изображать дроби, в том числе равные на координатном луче.
* Распознавать и решать три основные задачи на дроби.
* Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями.
* Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом.
* Складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем.
* Записывать результат деления двух любых натуральных чисел с помощью обыкновенных
* дробей.
* Записывать любое натуральное число в виде обыкновенной дроби.
* Выделять целую часть из неправильной дроби.
* Представлять смешанное число в виде неправильной дроби.
* Складывать и вычитать смешанные числа

**6.   Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей – 15ч.**

|  |
| --- |
| Десятичная запись дробных чисел |
| Сравнение десятичных дробей |
| Сложение и вычитание десятичных дробей |
| Приближенные значения чисел |
| Округление чисел |
| Контрольная работа №9 |

**Цель –** выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

**Задачи –** четко представлять разряды рассматриваемого числа, уметь читать, записывать, сравнивать десятичные дроби.

**Знать и понимать:**

* Понятие десятичной дроби, его целой и дробной части.
* Правило сравнения десятичных дробей.
* Правило сравнения десятичных дробей по разрядам.
* Понятия равных, меньшей и большей десятичных дробей.
* Правило сложения и вычитания десятичных дробей .
* Свойства сложения и вычитания десятичных дробей.
* Понятия приближенного значения числа, приближенного значения числа с недостатком
* (с избытком).
* Понятие округления числа.
* Правило округления чисел,
* десятичных дробей до заданных разрядов.

**Уметь:**

* Иметь представление о десятичных разрядах.
* Читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби.
* Выражать данные значения длины, массы, площади, объема в виде десятичных дробей.
* Изображать десятичные дроби
* на координатном луче.
* Складывать и вычитать десятичные дроби.
* Раскладывать десятичные дроби по разрядам.
* Решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.
* Округлять десятичные дроби до заданного десятичного разряда.

**7.   Умножение и деление десятичных дробей – 21ч.**

|  |
| --- |
| Умножение десятичных дробей на натуральное число |
| Деление десятичных дробей на натуральное число |
| Контрольная работа №10 |
| Умножение десятичных дробей |
| Деление на десятичную дробь |
| Среднее арифметическое |
| Контрольная работа №11 |

**Цель –** выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

**Задачи –** основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

**Знать и понимать:**

* Правило умножения двух десятичных дробей (правило постановки запятой в результате действия).
* Правило деления числа на десятичную дробь (правило постановки запятой в результате действия).
* Правило деления на 10, 100, 1000 и т.д.
* Правило деления на 0,1; 0,01; 0,001;и т.д.
* Свойства умножения и деления десятичных дробей.
* Понятие среднего арифметического нескольких чисел.
* Понятие средней скорости движения, средней урожайности, средней производительности.

**Уметь:**

* Умножать и делить десятичную дробь на натуральное число, на десятичную дробь.
* Выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.
* Применять свойства умножения и деления десятичных дробей при упрощении числовых и буквенных выражений и нахождении их значений.
* Вычислять квадрат и куб заданной десятичной дроби.
* Решать текстовые задачи на умножение и деление, а также на все действия, данные в которых выражены десятичными дробями.
* Находить среднее арифметическое нескольких чисел.
* Находить среднюю скорость движения, среднюю урожайность, среднюю производительность и т.д.

**8.   Инструменты для вычисления и измерения – 17ч.**

|  |
| --- |
| Микрокалькулятор |
| Проценты |
| Контрольная работа №12 |
| Угол. Прямой и развернутый углы. Чертежный треугольник. |
| Измерение углов. Транспортир |
| Круговые диаграммы |
| Контрольная работа №13 |
| Итоговое повторение |
| Итоговая контрольная работа |
| Анализ итоговой контрольной работы |

**Цель –** сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

**Задачи –** понимать смысл термина «проценты». Учиться решать задачи на проценты; находить проценты от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Формировать умения проводить измерения и строить углы. Учиться строить круговые диаграммы. Учить пользоваться калькулятором при вычислениях.

**Знать и понимать:**

* Понятие процента. Знак, обозначающий «процент».
* Правило перевода десятичной дроби в проценты и наоборот.
* Основные виды задач на проценты.
* Понятие угла и его элементов, обозначение углов, виды углов. Знак, обозначающий
* «угол».
* Свойство углов треугольника.
* Измерительные инструменты.
* Понятие биссектрисы угла.
* Алгоритм построения круговых диаграмм.

**Уметь:**

* Пользоваться калькуляторами при выполнении

отдельных арифметических действий с

натуральными числами и десятичными дробями.

* Обращать десятичную дробь в проценты и наоборот.
* Вычислять проценты с помощью калькулятора.
* Распознавать и решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов, от какой либо величины.

Календарно-тематическое планирование 5 класс, 6 часов в неделю.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема | К – во часов | | Тип урока | По плану/фактически | | Повторение | Оборудование и наглядное пособие | Методы и приёмы |
| 1-6  7 | Повторение курса математики начальной школы  Диагностическая контрольная работа | 6  1 | | Повторение  обобщение |  | |  | Дидактические  материалы | Словесный, наглядный. |
| **§1. Натуральные числа и шкалы (15 часов)** | | | | | | | | | |
| 8-9 | Обозначение натуральных чисел. | 2 | | Обобщение, закр, повтор. |  | | №12-21 | Тесты, дм | Словесный, наглядный. |
| 10-12 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | 3 | | Обобщение, закр, ср |  | | №50-55 | Плакаты | Словесно-нагляд., практический |
| 13-14 | Плоскость. Прямая. Луч. | 2 | | Обобщение, закр, ср. |  | | №78-82 | Ил. материал | Словесно-наглядный |
| 15-17 | Шкалы и координаты. | 3 | | Обобщение, закр, ср |  | | №120-133 | Ил. материал | Словесно-нагляд., поисковый |
| 18-21 | Меньше или больше. | 4 | | Обобщение, закр, ср |  | | №156-163 | Плакаты | Словесно-нагляд., сам. раб. |
| 22 | Контрольная работа №1 | 1 | | Контроля |  | |  | Карточки | Контроля |
| **§2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 час)** | | | | | | | | | |
| 23-27 | Сложение натуральных чисел и его свойства. | 5 | | Обобщение, закр, ср. |  | | №208-223 | Карточки | Практ., сам. раб, индивидуальный. |
| 28-31 | Вычитание. | 4 | | Обобщение, закр, ср. |  | | №263-270 | Тесты | Словесный, практический |
| 32 | Контрольная работа №2 | 1 | | Контроля |  | |  | Текст к.р | Контроля |
| 33-35 | Числовые и буквенные выражения. | 3 | | Обобщение, закр, ср. |  | | №308-319 | Дидактические  материалы | Словесно-нагляд., практический |
| 36-38 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | 3 | | Обобщение, закр. |  | | №341-344 | Карточки | Словесный под рук. учителя |
| 39-42 | Уравнения. | 4 | | Обобщение, закр, ср. |  | | №372-374 | Карточки | Практ., сам. раб, индивидуальный |
| 43 | Контрольная работа №3 | 1 | | Контроля |  | |  | Текст к.р. | Контроля |
| **§3. Умножение и деление натуральных чисел (24 часа)** | | | | | | | | | |
| 44-47 | Умножение натуральных чисел и его свойств. | 4 | | Обобщение, закр. |  | | №425-437 | Дифференц. задания | Словесно-нагляд., практический |
| 48-52 | Деление. | 5 | | Обобщение, закр, ср. |  | | №481-500 | Карточки | Словесно-нагляд., практический |
| 53-56 | Деление с остатком. | 4 | | Обобщение, закр, ср. |  | | №526-536 | Дидактические  материалы | Словесный, практический |
| 57 | Контрольная работа №4 | 1 | | Контроля |  | |  | Текст к.р. | Контроля |
| 58-61 | Упрощение выражений. | 4 | | Обобщение, закр, ср. |  | | №577-594 | Диффер. задания | Словесно-нагляд., практический |
| 62-64 | Порядок выполнения действий. | 3 | | Обобщение, закр, ср. |  | | №619-629 | Индивидуальные задания | Практ., сам. раб, индивидуальный |
| 65-66 | Квадрат и куб. | 2 | | Обобщение, закр, ср. |  | | №642-648 | Дидактические  материалы | Словесно-нагляд., сам. раб. |
| 67 | Контрольная работа №5 | 1 | | Контроля |  | |  | Текст к.р. | Контроля |
| **§4. Площади и объёмы (16 часов)** | | | | | | | | | |
| 68-70 | Формулы. | 3 | | Обобщение, закр, ср. |  | | №666-680 | Дидактические  материалы | Словесно-нагляд., практический |
| 71-73 | Площадь. Формула площади прямоугольника. | 3 | | Обобщение, закр. |  | | №704-709 | Диффер. задания | Наглядный, практический |
| 74-76 | Единицы измерения площадей. | 3 | | Обобщение, закр, ср. |  | | №742-745 | Презентация | Словесно-нагляд., практический |
| 77-78 | Прямоугольный параллелепипед. | 2 | | Обобщение, закр. |  | | №775-787 | Модели фигур | Словесно-нагляд., поисковый |
| 79-81 | Объемы. Объём прямоугольного параллелепипеда. | 3 | | Обобщение, закр, ср. |  | | №806-814 | Дифференц. задания. | Словесно-нагляд., поисковый |
| 82 | Контрольная работа №6 | 1 | | Контроля |  | |  | Текст к.р. | Контроля |
| **§5. Обыкновенные дроби (22 часа)** | | | | | | | | | |
| 83-84 | Окружность и круг. | | 2 | Обобщение, закр. | |  | №836-849 | Плакаты | Словесно-нагляд., практический |
| 85-88 | Доли. Обыкновенные дроби. | | 4 | Обобщение, закр. | |  | №886-899 | Модели фигур | Словесно-нагляд., практический. |
| 89-90 | Сравнение дробей. | | 2 | Обобщение, закр, ср. | |  | №924-939 | Тесты | Словесно-нагляд.,  сам. раб. |
| 91-93 | Правильные и неправильные дроби. | | 3 | Обобщение, закр. | |  | №959-973 | Тесты | Словесный, практический. |
| 94 | Контрольная работа №7 | | 1 | Контроля | |  |  | Текст к.р. | Контроля |
| 95-96 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | | 2 | Обобщение, закр. | |  | №998-1012 | Плакаты | Словесный, практический |
| 97-98 | Деление и дроби. | | 2 | Обобщение, закр. | |  | №1034-1047 | Дидактические  материалы | Словесный, практический |
| 99-100 | Смешанные числа. | | 2 | Обобщение, закр. | |  | №1070-1081 | Индивидуальн. задания | Словесный, практический |
| 101-103 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | | 3 | Обобщение, закр. | |  | №1094-1108 | Тесты | Словесный, практический |
| 104 | Контрольная работа. | | 1 | Контроля | |  |  | Текст к.р. | Контроля |
| **§6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (15 часов)** | | | | | | | | | |
| 105-107 | Десятичная запись дробных чисел. | | 3 | Обобщение, закр. | |  | №1124-1134 | Дидактические  материалы | Словесный, практический |
| 108-110 | Сравнение десятичных дробей. | | 3 | Обобщение, закр. | |  | №1158-1172 | Тесты | Словесный, практический |
| 111-115 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | | 5 | Обобщение, закр. | |  | №1212-1227 | Дидактические  материалы | Словесный, практический |
| 116-118 | Приближенные значения. | | 3 | Обобщение, закр. | |  | №1251-1289 | Дифференц. задания. | Словесный, поисковый |
| 119 | Контрольная работа №9 | | 1 | Контроля | |  |  | Текст к.р. | Контроля |
| **§7. Умножение и деление десятичных дробей (21 час)** | | | | | | | | | |
| 120-122 | Умножение десятичных дробей на натуральное число. | | 3 | Обобщение, закр, ср. | |  | №1289-1302 | Дифференц. задания. | Словесный, практический |
| 123-126 | Деление десятичных дробей на натуральное число. | | 4 | Обобщение, закр, ср. | |  | №1333-1347 | Дидактические  материалы | Словесный, практический |
| 127 | Контрольная работа №10 | | 1 | Контроля | |  |  | Текст к.р. | Контроля |
| 128-131 | Умножение десятичных дробей. | | 4 | Обобщение, закр, ср. | |  | №1387-1403 | Дифференц. задания. | Словесно-нагляд., практический. |
| 132-136 | Деление десятичных дробей. | | 5 | Обобщение, закр, ср. | |  | №1439-1455 | Дидактические  материалы | Словесно-нагляд., практический. |
| 137-139 | Среднее арифметическое. | | 3 | Обобщение, закр, ср. | |  | №1481-1949 | Тесты | Словесно-нагляд., практический. |
| 140 | Контрольная работа №11 | | 1 | Контроля | |  |  | Текст к.р. | Контроля |
| **§8. Инструменты для вычислений и измерений (17 часов)** | | | | | | | | | |
| 141-142 | Микрокалькулятор. | | 2 | Обобщение, закр. | |  | №1512-1527 | Микрокалькул. | Практический |
| 13-147 | Проценты. | | 5 | Обобщение, закр, ср. | |  | №1532-1540 | Таблицы | Словесно-нагляд., практический. |
| 148 | Контрольная работа № 12 | | 1 | Контроля | |  |  | Текст к.р. | Контроля |
| 149-151 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чёртёжный треугольник. | | 3 | Обобщение, закр, ср. | |  | №1558-1568 | Таблицы | Словесный под рук. учителя |
| 152-154 | Измерение углов. Транспортир. | | 3 | Обобщение, закр. | |  | №1595-1608 | Таблицы | Практический, под рук. учителя |
| 155-156 | Круговые диаграммы. | | 2 | Обобщение, закр. | |  | №1641-1652 | Таблицы | Словесно-нагляд., практический. |
| 157 | Контрольная работа №13 | | 1 | Контроля | |  |  | Текст к.р. | Контроля |
| 158-210 | Итоговое повторение курса математики 5 класса. | | 52 | Повторение, обобщение | |  |  | Дидактические  материалы | Повторение |