|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании МО Протокол № \_\_\_\_\_от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. | СогласованоЗам.директора по УРМОБУ СОШ №4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ефимова М.В. «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.  |  **Утверждаю** Директор МОБУ СОШ №4  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Зайцев Ю.И. от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |

**Рабочая программа**

по *математике*

Класс *5*

Учитель *Гнездилова О.Е.*

Количество часов: всего *204* часов; в неделю *6* часов;

*Разработана на 2012-2013 учебный год*

 **Пояснительная записка**

**Общая характеристика программы**

Рабочая программа по математике для 5 класса составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта основного общего образовании и ориентирована на использование учебника Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С.Чеснокова, С.И.Шварцбург (М.;Мнемозина). На изучение предмета отводится 6 часов в неделю,итого 204 часа за учебный год. Предусмотрено 13 тематических контрольных работ и 1итоговая.

 **Цели обучения**

**.** Овдадение системой математических знаний и умений, неободимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

**.**интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых для человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, элементов алгоритмической культуры,пространственных представлений,способности к преодолению трудностей;

**.**формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделированияявлений и процессов;

**.**воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирования понимания значимости математикки для научно-технического прогресса.

 **Содержание курса обучения**

**Натуральные числа и шкалы.** Чтение и запись натуральных чисел. Отрезок. Измерение и построение отрезков. Координатный луч, единичный отрезок, координаты точек. Сравнение чисел.

**Сложение и вычитание натуральных чисел.** Сложение, свойства сложения. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

**Умножение и деление натуральных чисел.** Умножение , свойства умножения. Деление. Упрощение выражений, аскрытие скобок. Порядок выполнения действий. Степень числа.

**Площади и объёмы.** Площадь, единицы измерения площади. Формула площади прямоугольника. Объём, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда.

**Обыкновенные дроби.** Окружность, круг. Д оли, обыкновенные дроби.

 Сравнение, сложение и вычитаниеобыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.

**Десятичные дроби.** Десятичная запись дробных чисел. Сравнение, сложение и вычитаниедесятичных дробей. Приближенные значения. Округление чисел.

**Умножение и деление десятичных дробей.** Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение и деление десятичной дроби на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

**Инструменты для вычислений и измерений.** Микрокалькулятор. Проценты.

Угол, измерение и построение углов. Чертёжный треугольник, транспортир. Круговые диаграммы.

 **Основные требования к уровню подготовки учащихся**

1. **Натуральные числа и шкалы**

**Учащиеся должны 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**

|  |
| --- |
| **Учащиеся должны знать и понимать:**  |

 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**

**Учащиеся должны знать и понимать:**

* 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**

**Учащиеся должны 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**

**Учащиеся должны 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**

**Учащиеся должны 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**

**Учащиеся должны 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**

**Учащиеся должны 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**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6 уроков в неделю** | **Поурочное планирование****Математика 5 класс** |  |  |  |
| **№ урока** | **Содержание учебного материала** | **Количество часов** | **Планируемая дата проведения урока** | **Фактическая дата проведения урока** |
|  | **Натуральные числа и шкалы (18 уроков).** |  |  |  |
| 1 | Обозначение натуральных чисел ,п.1 | **3**  |  |  |
| 2 | Чтение и запись натуральных чисел |   |  |  |
| 3 | Обозначение натуральных чисел. Решение задач. |  |  |  |
| 4 | Отрезок ,п.2 | 4 |  |  |
| 5 | Длина отрезка. |  |  |  |
| 6 | Единицы измерения длины |  |  |  |
| 7 | Треугольник |  |  |  |
| 8 | Плоскость ,п.3 | 3  |  |  |
| 9 | Прямая |  |  |  |
| 10 | Луч. Дополнительные лучи |  |  |  |
| 11 | Шкалы и координаты ,п.4 | **3**  |  |  |
| 12 | Координатный луч |  |  |  |
| 13 | Решение задач по теме «Шкалы и координаты» |  |  |  |
| 14 | Меньше или больш,п.5 | 4 |  |  |
| 15 | Сравнение натуральных чисел |  |  |  |
| 16 | Неравенство, двойное |  |  |  |
| 17 | Повторение по теме «Натуральные числа и шкалы |  |  |  |
| 18 |  ***Контрольная работа №1.*** по теме «Натуральные числа и шкалы | 1 |  |  |
|  | **2. Сложение и вычитание натуральных чисел****(24 уроков).** |  |  |  |
| 19 | Сложение натуральных чисел,п.6 | 6 |  |  |
| 20 | Свойства натуральных чисел |  |  |  |
| 21 | Периметр многоугольника |  |  |  |
| 22 | Разложение числа по разрядам |  |  |  |
| 23 | Зависимость суммы от изменения компонентов |  |  |  |
| 24 | Решение задач на сложение натуральных чисел |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 25 | Вычитание натуральных чисел ,п.7 | 5 |  |  |
| 26 | Свойства вычитания |  |  |  |
| 27 |  Вычитание натуральных чисел. Решение текстовых задач |  |  |  |
| 28 | Вычитание натуральных чисел.Решение текстовых задач |  |  |  |
| 29 | Решение упражнений на сложение и вычитание натуральных чисел |  |  |  |
| 30 |  ***Контрольная работа******№2*** по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»***.*** | 1 |  |  |
| 31 | Числовые выражения, значение выражения,п.8 | 4 |  |  |
| 32 | Буквенные выражения |  |  |  |
| 33 | Нахождение значения числового выражения и буквенного выражения при заданных значениях букв |  |  |  |
| 34 | Решение упражнений по теме «Числовые и буквенные выражения» |  |  |  |
| 35 | Буквенная запись свойств сложения,п.9 | 3 |  |  |
| 36 | Буквенная запись свойств вычитания |  |  |  |
| 37 | Упрощение выражения с помощью свойств сложения и вычитания |  |  |  |
| 38 | Уравнение. Корень уравнения,п.10 | 4 |  |  |
| 39 | Решение уравнений. |  |  |  |
| 40 | Решение задач с помощью уравнений |  |  |  |
| 41 | Повторение по теме «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» |  |  |  |
| 42 |  ***Контрольная работа №3*** № 3 по теме «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» | 1 |  |  |
|  | 3. Умножение и деление натуральных чисел**(30 уроков)** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 43 | Умножение натуральных чисел,п.11 | 6 |  |  |
| 44 |  Свойства умножения |  |  |  |
| 45 | Решение упражнений на свойства умножения  |  |  |  |
| 46 | Умножение натуральных чисел. Решение уравнений |  |  |  |
| 47 | Составление выражений по условию задачи |  |  |  |
| 48 | Умножение натуральных чисел. Решение текстовых задач |  |  |  |
| 49 | Деление натуральных чисел,п.12 | 7 |  |  |
| 50 | Свойства деления натуральных чисел |  |  |  |
| 51 | Решение упражнений на деление |  |  |  |
| 52 | Решение текстовых задач на деление |  |  |  |
| 53 | Решение уравнений на деление |  |  |  |
| 54 | Решение задач на умножение и деление |  |  |  |
| 55 | Решение задач с помощью уравнений |  |  |  |
| 56 | Деление с остатком,п.13 | 3 |  |  |
| 57 | Решение упражнений на деление с остатком |  |  |  |
| 58 | Повторение по теме «Умножение и деление натуральных чисел» |  |  |  |
| 59 | ***Контрольная работа №4*** по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | 1 |  |  |
| 60 | Упрощение выражений ,п.14 | 7 |  |  |
| 61 | Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания |  |  |  |
| 62 | Решение упражнений на упрощение выражений |  |  |  |
| 63 | Решение задач |  |  |  |
| 64 | Решение уравнений, с использованием упрощения выражений |  |  |  |
| 65 | Решение задач с помощью уравнения |  |  |  |
| 66 | Решение задач повышенной сложности |  |  |  |
| 67 | Порядок выполнения действий ,п.15 | 2 |  |  |
| 68 | Решений упражнений по теме «Порядок выполнения действий» |  |  |  |
| 69 | Степень числа. Квадрат числа,п.16 | 3 |  |  |
| 70 | Куб числа |  |  |  |
| 71 | Повторение по теме «Порядок выполнения действий. Степень числа» |  |  |  |
| 72 |  ***Контрольная работа №5.*** теме «Порядок выполнения действий. Степень числа» | 1 |  |  |
|  | **4. Площади и объёмы** **(16 уроков).** |  |  |  |
| 73 | Формулы,п.17 | 3 |  |  |
| 74 | формулы пути, периметра прямоугольника и квадрата |  |  |  |
| 75 | Решение задач на применение формул |  |  |  |
| 76 | Площадь. ,п.18 | 3 |  |  |
| 77 | Формула площади прямоугольника |  |  |  |
| 78 | Квадрат, формула площади квадрата |  |  |  |
| 79 | Единицы измерения площади,п.19 | 4 |  |  |
| 80 | Таблица единиц площади |  |  |  |
| 81 | Решение задач по теме «Единицы измерения площади» |  |  |  |
| 82 | Решение задач по теме «Площадь квадрата и прямоугольника |  |  |  |
| 83 | Прямоугольный параллелепипед,п.20 | 2 |  |  |
| 84 | Вычисление площади параллелепипеда и куба |  |  |  |
| 85 | Понятие объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда,п.21 | 3 |  |  |
| 86 | Соотношение между единицами объема |  |  |  |
| 87 | Повторение по теме «Площади и объемы» |  |  |  |
| 88 |  ***Контрольная работа №6*** по теме «Площади и объемы» | 1 |  |  |
|  | **5. Обыкновенные дроби (28уроков)** |  |  |  |
| 89 | Окружность и круг,п.22 | 3 |  |  |
| 90 |  Построение круга и окружности |  |  |  |
| 91 | Круговые шкалы |  |  |  |
| 92 | Доли. ,п.23 | 5 |  |  |
| 93 | Обыкновенные дроби |  |  |  |
| 94 | Изображение обыкновенных дробей на координатном луче |  |  |  |
| 95 | Решение упражнений по теме: «Обыкновенные дроби» |  |  |  |
| 96 | Решение задач по теме: «Обыкновенные дроби» |  |  |  |
| 97 | Сравнение дробей | 3 |  |  |
| 98 | Решение упражнений на сравнение дробей,п.24 |  |  |  |
| 99 | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями |  |  |  |
| 100 | Правильные дроби,п.25 | 3 |  |  |
| 101 | Неправильные дроби |  |  |  |
| 102 | Повторение по теме «Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби» |  |  |  |
| 103 | ***Контрольная работа №7*** по теме «Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби» | 1 |  |  |
| 104 | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями,п.26 | 4 |  |  |
| 105 | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |  |  |  |
| 106 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |  |  |  |
| 107 | Решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |  |  |  |
| 108 | Деление и дроби,п.27 | 3 |  |  |
| 109 | Деления суммы на число |  |  |  |
| 110 | Решение упражнений по теме «Деление и дроби» |  |  |  |
| 111 | Смешанные числа,п.28 | 3 |  |  |
| 112 | Выделения целой части из неправильной дроби |  |  |  |
| 113 | Представления смешанного числа в неправильную дробь |  |  |  |
| 114 | Сложение смешанных чисел,п.29 | 3 |  |  |
| 115 | Вычитание смешанных чисел |  |  |  |
| 116 | Повторение по теме «Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел» |  |  |  |
| 117 | ***Контрольная работа №8*** по теме «Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел»  | 1 |  |  |
|  | **6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (18уроков).** |  |  |  |
| 118 | Десятичная запись дробных чисел,п.30 | 3 |  |  |
| 119 | Свойства десятичных дробей |  |  |  |
| 120 | Замена десятичной дроби на обыкновенную и обыкновеннойдроби на десятичную |  |  |  |
| 121 | Сравнение десятичных дробей ,п.31 | 4 |  |  |
| 122 | Сравнение десятичных дробей на координатном луче |  |  |  |
| 123 | Решение упражнение на сравнение десятичных дробей |  |  |  |
| 124 | Решение задач повышенной сложности |  |  |  |
| 125 | Сложение десятичных дробей,п.32 | 7 |  |  |
| 126 | Вычитание десятичных дробей |  |  |  |
| 127 | Разложение десятичной дроби по разрядам |  |  |  |
| 128 | Зависимость между компонентами и результатами действий при сложении и вычитании |  |  |  |
| 129 | Вычитание суммы из числа и числа из суммы  |  |  |  |
| 130 | Совместные действия сложения и вычитания десятичных дробей |  |  |  |
| 131 | Сложения и вычитания десятичных дробей при решении задач « На движении по реке» |  |  |  |
| 132 | Приближенные значения чисел. ,п.33 | 3 |  |  |
| 133 | Округление чисел |  |  |  |
| 134 | Повторение по теме «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей» |  |  |  |
| 135 | ***Контрольная работа №9 по теме*** «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 |  |  |
|  | **7. Умножение и деление десятичных дробей****(31 урок).** |  |  |  |
| 136 | Умножение десятичных дробей на натуральное число ,п.34 | 4 |  |  |
| 137 | Умножение десятичной дроби на 10,100… |  |  |  |
| 138 | Решение упражнений на умножение десятичных дробей на натуральное число  |  |  |  |
| 139 | Решение задач на умножение десятичных дробей |  |  |  |
| 140 | Деление десятичных дробей на натуральные числа,п.35 | 6 |  |  |
| 141 | Деление десятичных дробей на 10,100… |  |  |  |
| 142 | Решение упражнений на деление десятичных дробей на натуральное число |  |  |  |
| 143 | Решение уравнений по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число» |  |  |  |
| 144 | Решение задач с помощью уравнения по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число» |  |  |  |
| 145 | Повторение по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа |  |  |  |
| 146 | ***Контрольная работа №10*** по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа» | 1 |  |  |
| 147 | Умножение десятичных дробей,п.36 | 6 |  |  |
| 148 | Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01… |  |  |  |
| 149 | Частные случаи умножения десятичных дробей |  |  |  |
| 150 | Решение упражнений на умножение десятичных дробей. Упрощение выражений. |  |  |  |
| 151 | Решение текстовых задач |  |  |  |
| 152 | Решение уравнений |  |  |  |
| 153 | Деление на десятичную дробь,п.37 | 9 |  |  |
| 154 | Деление на десятичную дробь 0,01; 0,01… |  |  |  |
| 155 | Решение упражнений на деление десятичных дробей. Упрощение выражений. |  |  |  |
| 156 | Решение текстовых задач |  |  |  |
| 157 | Решение уравнений |  |  |  |
| 158 | Решение упражнений на деление десятичных дробей |  |  |  |
| 169 | Решение упражнений на умножение и деление дробей |  |  |  |
| 160 | Решение задач на составление уравнений |  |  |  |
| 161 | Решение задач повышенной сложности |  |  |  |
| 162 | Среднее арифметическое,п.38 | 4 |  |  |
| 163 | Правила нахождения среднего арифметического нескольких чисел и средней скорости |  |  |  |
| 164 | Решение текстовых задач по теме |  |  |  |
| 165 | Повторение по теме «Умножение и деление десятичных дробей» |  |  |  |
| 166 | ***Контрольная работа №11*** по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 |  |  |
|  | **8. Инструменты для вычислений и измерений****(20 уроков).** |  |  |  |
| 167 | Микрокалькулятор,п.39 | 2 |  |  |
| 168 | Решение упражнений с помощью калькулятора |  |  |  |
| 169 | Проценты,п.40 | 6 |  |  |
| 170 | Задачи на нахождение процентов от числа |  |  |  |
| 171 | Задачи на нахождение числа по его процентам |  |  |  |
| 172 | Процентное отношение двух чисел |  |  |  |
| 173 | Задачи на проценты |  |  |  |
| 174 | Повторение по теме «Проценты» |  |  |  |
| 175 | ***Контрольная работа №12*** по теме «Проценты» | 1 |  |  |
| 176 | Понятие угла,п.41 | 4 |  |  |
| 177 | Прямой и развернутый угол |  |  |  |
| 178 | Чертежный треугольник |  |  |  |
| 179 | Решение задач на построение |  |  |  |
| 180 | Измерение углов. Развёрнутый угол,п.42 | 4 |  |  |
| 181 | Равные фигуры. Построение углов  |  |  |  |
| 182 | Прямой ,острый и тупой углы |  |  |  |
| 183 | Решение упражнений на измерение углов |  |  |  |
| 184 | Круговые диаграммы,п.43 | 2 |  |  |
| 185 | Решение задач по теме «Круговые диаграммы» |  |  |  |
| 186 | ***Контрольная работа №13*** по теме «Углы» | 1 |  |  |
| 187-200 | **Итоговое повторение (18уроков).** |  |  |  |
| 187 | Повторение по теме «действия с натуральными числами» |  |  |  |
| 188 | Повторение по теме «Упрощение выражений» |  |  |  |
| 189 | Геометрические фигуры (игра «поле чудес») |  |  |  |
| 190 | Повторение по теме «обыкновенная дробь (урок самооценки знаний)» |  |  |  |
| 191 | Повторение по теме»смешанные числа» |  |  |  |
| 192 | Повторение по теме «сложение десятичных дробей» |  |  |  |
| 193 | Повторение по теме «вычитание десятичных дробей» |  |  |  |
| 194 | Повторение по теме «умножение десятичных дробей» |  |  |  |
| 195 | Повторение по теме «деление десятичных дробей» |  |  |  |
| 196 | повторение по теме « смешанные числа» |  |  |  |
| 197 | Повторение по теме «решение уравнений» |  |  |  |
| 198 | Решение текстовых задач |  |  |  |
| 199 | Решение задач на нахождение среднего арифметического |  |  |  |
| 200 | Решение задач с помощью уравнений . Повторение |  |  |  |
| 201 | Решение задач на проценты. Повторение |  |  |  |
| 202 | Решение задач и уравнений. Повторение |  |  |  |
| 203 | **Итоговая контрольная работа №14.** |  |  |  |
| 204 | Повторение. Итоговый урок. |  |  |  |

**Учебное и учебно - методическое обеспечение**

1.Математика 5. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И.

2.Дидактические материалы по математике для 5 кл. Чесноков А.С. и др. - Просвещение, 1994 и последующие года изданий.

3.Жохов В.И., Преподавание математики в 5 классе.-М.Мнемозина, 2004-2009.

4.Миндюк М.Б., Рудницкая В.Н. Математика; Рабочая тетрадь для 5 класса. М.4Генжер, 2004-2008

5.Шарыгин И.Ф., Шевкин К.И. Математика. Задачи на смекалку. Учебное пособие для 5-6 классов общеобразовательных учреждений. – М.Просвещение, 1995-1996.

6.Кривоногов В.В. Нестандартные задания по математике: 5-11 классы.-М.Издательство «Первое сентября» 2003.

7.Абдрашитов Б.М. Учитесь мыслить нестандартно»: книга для учащихся.М.Просвещение: АО «Учебная литература» 1996

8. Попова Л.П. Поурочные разработки по математике. 5 класс.Москва. «Вако».2009

9. Стромова З.С., О. В. Пожарская. «Поурочные планы. Математика 5 класс», Волгоград, 2004 г. (2 части)

10. Жохов В. И., В. Н. Полгодин «Математический тренажор», Москва «РОСМЭН», 2003 г.

11. Жохов В. И., И. М. Митяева «Математические диктанты», Москва «РОСМЭН», 2003 г.

12. Юрченко Е.В., Е. В. Юрченко «ТЕСТЫ Математика 5-6 классы» (Учебно-методическое пособие), Москва «Дрофа», 1998 г.

13. Алтынов П. И. «Контрольные и проверочные работы по математике 5-6 классы» (Методическое пособие), Москва «Дрофа», 1998 г.