***ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА***

Материалы для рабочей программы для 5 класса составлены на основе:

* федерального компонента государственного стандарта общего образования,
* примерной программы по математике основного общего образования,
* федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2014-2015 учебный год,
* с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
* базисного учебного плана МБОУ «СОШ № 30 с углубленным изучением отдельных предметов».

*Целью изучения курса математики* в V классу является систематическое развитие понятия 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 Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений.

Теоретический ма­териал курса излагается на наглядно-интуитивном уров­не, математические методы и законы формулируются в виде правил.

При изучении математики в 5 классе ставятся следующие *цели*:

1. Начать овладевать системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

2. Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

3. Начать формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

4. Продолжить воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Программа рассчитано на 5 часов в неделю, всего 170 часов, в том числе 14 часов на проведение контрольных работ.

Контроль осуществляется в виде самостоятельных работ, письменных тестов, математических диктантов, по теме урока, контрольных работ по разделам учебника.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система. Формы учебных занятий: УОНМ – урок ознакомления с новым материалом, УЗИМ – урок закрепления изученного материала, УПЗУ – урок применения знаний и умений, УОСЗ – урокобобщения и систематизации знаний, УПКЗУ – урок проверки и коррекции знаний и умений, КУ – комбинированный урок.

Формы контроля: ФО – фронтальный опрос, ИРД- индивидуальная работа у доски, ИРК – индивидуальная работа по карточкам, СР-самостоятельная работа, ПР-проверочная работа, МД-математический диктант, Т-тестовая работа.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

-традиционная классно-урочная;

-игровые технологии;

-технологии уровневой дифференциации;

-здоровьесберегающие технологии;

-ИКТ.

***Требования к уровню подготовки обучающихся 5 классов:***

**должны знать**:

- понятия натурального числа, десятичной дроби, обыкновенной дроби;

- правила выполнения действий с заданными числами;

- свойства арифметических действий;

- понятия буквенных выражений и уравнений, процентов;

-определения отрезка и луча, прямоугольного параллелепипеда и окружности.

**должны уметь: ­­­­**

- выполнять арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;

- применять свойства арифметических действия при решении примеров;

- решать уравнения, упрощать буквенные выражения;

- решать задачи на дроби и с помощью уравнений;

-находить процент от числа и число по его проценту.

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

- для решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости калькулятора;

- устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

- для решения практических задач, связанных с нахождением объемов прямоугольного параллелепипеда и куба, нахождения длины окружности и площади круга.

В ходе преподавания математики в 5 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали *умениями общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобретали опыт:

-планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

-решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

-исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

-ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

-проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

-поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

***Учебно-тематический план***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ТЕМА** | **Кол-во часов** | **Использова-ние ИКТ** | **Использова-ние проектной деятельности** | **Использование исследова-тельской деятельности** |
| 1. | Повторение | 4 | 2 |  |  |
| 2. | Натуральные числа и шкалы. | 15 | 4 | 1 |  |
| 3. | Сложение и вычитание натуральных чисел. | 21 | 5 |  |  |
| 4. | Умножение и деление натуральных чисел. | 24 | 4 |  |  |
| 5. | Площади и объемы. | 15 | 5 |  | 2 |
| 6. | Обыкновенные дроби. | 22 | 2 | 1 |  |
| 7. | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 15 | 2 |  | 2 |
| 8. | Умножение и деление десятичных дробей. | 21 | 2 |  |  |
| 9. | Инструменты для вычислений и измерений. | 18 | 4 | 4 | 3 |
| 10 | Повторение. Решение задач. | 15 | 4 | 4 |  |
|  | **Итого:** | **170** | **34 ( 20%)** | **10 (6%)** | **7 (%)** |

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***П/п*** | ***Тематический блок*** | ***Кол-во***  ***часов*** | ***Формы учебных занятий*** | ***Формы контроля*** | ***Организация практ.деятельности обучающихся*** |
|  |
|  | Вводное повторение | 4 | КУ | ФО, ПР  Т | -уметь складывать, вычитать, умножать и делить натуральные числа в пределах 1000000;  -уметь определять порядок действий в примере из 5-6 действий. |
| **1.** | **Натуральные числа и шкалы** | **15** |  |  |  |
| Обозначение натуральных чисел | 2 | КУ, УПЗУ | ФО  Т | -иметь представление о натуральном числе;  -знать формулировки свойств натурального ряда  -уметь записывать и читать многозначные числа; |
| Отрезок. Длина отрезка. Треуголь-ник. | 2 | КУ, УПЗУ | МД  ИРК, Т | -иметь представление об отрезке, уметь чертить отрезок и называть его;  -уметь измерять длину отрезка с помощью линейки и выражать её в различных единицах длины (см,мм);  -уметь чертить треугольник , обозначать его стороны и вершины;  -уметь отличать многоугольник от других геометрических фигур. |
| Плоскость, прямая, луч. | 2 | УОНМ, УПЗУ, КУ | МД | -иметь представление о плоскости и прямой;  -уметь чертить и обозначать прямую;  -уметь отличать прямую от отрезка;  -иметь представление о луче;  -уметь чертить и обозначать лучи;  -знать понятие дополнительных лучей. |
| Шкалы и координаты | 3 | УОНМ УПЗУ | ФО  ИРД,  СР | -иметь представление о шкалах;  -уметь задавать координатный луч, отмечать на нем единичный отрезок;  -уметь определять координаты координатном луче отмечать на координатном луче точки по заданным координатам. |
| Меньше или больше | 3 | УОНМ КУ УЗИМ | ИРК,  ФО  МД | -уметь сравнивать натуральные числа, сравнивать координаты точек;  -уметь читать и записывать неравенства. |
|  | Решение комбинаторных задач | 1 | УОНМ,  КУ | ФО | -уметь решать задачи повышенной сложности с элементами комбинаторики. |
| Диаграммы | 1 | УОНМ КУ | ФО | -уметь читать диаграмму |
| Контрольная работа №1 | 1 |  | КР-1 | -уметь записывать цифрами числа, заданные словесно;  -уметь строить отрезок, измерят длину отрезка;  - уметь определять координаты точек на координатном луче и отмечать точки с заданными координатами;  -уметь сравнивать натуральные числа с помощью знаков < или >.  -уметь чертить отрезок, луч, прямую по заданному взаимному расположению |
| **2.** | **Сложение и вычитание натуральных чисел** | **21** |  |  |  |
| Сложение натуральных чисел и его свойства | 4 | УОНМ КУ,  УПЗУ | Т,  ФО  СР  ИРК | -знать компоненты сложения;  -уметь выполнять сложение натуральных чисел устно (в пределах 100) и столбиком (в пределах 1000000);  -знать свойства сложения, уметь применять их для упрощения вычислений;  -уметь находить периметр многоугольника; |
| Вычитание | 4 | УОНМ,  КУ,  УПЗУ | ФО  Т  СР  ИРД | -знать компоненты вычитания;  -уметь выполнять вычитание устно (в пределах 100) и столбиком (в пределах 1000000);  -иметь представление о свойствах вычитания и уметь использовать для упрощения выражений;  -уметь решать задачи, используя действие вычитание. |
| Контрольная работа №2 | 1 |  | КР-2 | -сложение и вычитание чисел в пределах 1000000;  -уметь решать задачи, используя действия сложения и вычитания;  -уметь вычислять периметр треугольника. |
|  | Числовые и буквенные выражения | 3 | КУ ,  УПЗУ | Т  ФО  ИРК | -уметь читать и записывать числовые выражения, находить значения выражений;  -уметь читать и записывать буквенные выражения, выполнять числовую подстановку переменной. |
| Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 3 | КУ, УПЗУ | ФО  ИРД,  ИРК | -уметь записывать свойства сложения и вычитания с помощь букв;  -уметь применять свойства сложения и вычитания для упрощения буквенных выражений. |
| Уравнение | 4 | КУ ,  УПЗУ  УЗИМ | ФО  ИРД,  ПР  ИРК | -уметь отвечать на вопрос, что называется уравнением, корнем уравнения, что значит решить уравнение;  -знать правила нахождения неизвестного в уравнении;  -уметь решать простейшие линейные уравнения;  -уметь составлять уравнение к текстовой задаче;  -уметь решать задачи с помощью уравнений. |
| Решение комбинаторных задач. | 1 | КУ | ФО | -уметь переводить числа из одной системы счисления в другую. |
| Контрольная работа №3 | 1 |  | [КР-3 | -уметь решать простейшие линейные уравнения;  -уметь находить значение буквенного выражения при заданном значении буквы;  -уметь вычислять значение числового выражения, выбирая удобный порядок действий;  -уметь решать задачи с помощью уравнений. |
| **3.** | **Умножение и деление нату-ральных чисел** | **24** |  |  |  |
| Умножение натуральных чисел и его свойства | 3 | КУ УОНМ УПЗУ УЗИМ | ФО  МД  ИРД, ИРК,  СР | -знать компоненты умножения;  -знать таблицу умножения;  -уметь умножать натуральные числа в столбик;  -уметь решать задачи, используя действие умножение;  -уметь раскладывать числа на множители для упрощения вычислений. |
| Деление | 4 | КУ УОНМУПЗУ  УЗИМ | ФО  МД  ИРД, ИРК,  ПР | -уметь называть компоненты деления;  -уметь выполнять деление натуральных чисел, зная свойства деления;  -уметь находить неизвестный множитель, делимое или делитель при решении уравнений. |
| Деление с остатком | 4 | КУ | Т  ФО | -уметь выполнять деление с остатком;  -уметь решать задачи, используя действие деление |
| Контрольная работа №4 | 1 |  | КР-4 | -уметь выполнять умножение и деление натуральных чисел, содержащих до 5 знаков в записи числа;  -уметь решать простейшие уравнения на нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя;  -уметь выполнять умножение, выбирая удобный порядок действий;  -уметь решать задачи, используя действия умножения и деления. |
| Упрощение выражений | 4 | КУ УОСЗ,  УПЗУ УЗИМ | ФО  ИРД, ИРК,  ПР  Т | -уметь выполнять упрощение выражений, зная распределительное свойство умножения;  -уметь упрощать выражения с помощью вынесения общего множителя за скобки, приведения подобных членов выражения, используя сочетательное свойство;  -уметь решать линейные уравнения, которые сначала надо упростить;  -уметь решать задачи на «части». |
| Порядок выполнения действий. | 3 | КУ,  УПЗУ | ФО  ПР  Т | -уметь выполнять арифметические действия с натуральными числами;  -уметь находить значение числового выражения, зная порядок действий. |
| Степень числа. Квадрат и куб числа. | 2 | КУ УЗИМ | МД  Т | -знать таблицу квадратов и кубов первых десяти натуральных чисел. |
| Систематизация и подсчет имеющихся данных в таблицах. | 1 | КУ | ФО | -уметь найти рациональный способ для подсчета данных в таблицах. |
| Перебор возможных вариантов. | 1 | КУ | ФО | -уметь решать комбинаторные задачи методом перебора вариантов. |
|  | Контрольная работа №5 | 1 |  | КР-5 | -уметь находить значение числового выражения, применяя распределительное свойство умножения;  -уметь решать уравнения, которые сначала надо упростить;  -уметь упрощать буквенные выражения, зная свойства умножения;  -уметь решать задачи на составление уравнения. |
| **4.** | **Площади и объемы** | **15** |  |  |  |
| Формулы. | 3 | КУ | ФО  СР | -уметь читать и записывать формулы;  -знать формулу пути;  -уметь производить вычисления по формуле пути, получать производные от неё формулы скорости и времени;  уметь решать задачи на известные зависимости. |
| Площадь. Формула площади прямоугольника. | 2 | КУ | МД ИРД | -знать формулу площади прямоугольника и квадрата;  -уметь вычислять площадь прямоугольника и квадрата по формуле;  -уметь решать задачи, используя свойства равных фигур. |
| Единицы измерения площадей. | 3 | КУ, УПЗУ | ФО , СР | -уметь осуществлять перевод от одних единиц измерения площадей в другие и использовать эти знания при решении задач. |
| Прямоугольный параллелепипед. | 2 | КУ | ФО | -уметь строить прямоугольный параллелепипед;  -уметь называть грани, ребра, вершины прямоугольного параллелепипеда;  -уметь вычислять площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. |
| Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. | 3 | КУ,  УОСЗ | ФО , ИРК, Т | -уметь вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба по формулам;  -знать соотношения между единицами объёма;  -уметь переходить от одних единиц измерения объёма к другим в соответствии с условием задачи. |
|  | Диаграмма в форме прямоугольника | 1 | КУ | ФО | -уметь изображать зависимость между величинами в виде диаграммы. |
| Контрольная работа №6 | 1 |  | КР-6 | -уметь вычислять площадь прямоугольника и квадрата;  -уметь вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба по формулам;  -уметь вычислять площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда;  -уметь использовать формулы при решении задач. |
| **5.** | **Обыкновенные дроби** | **22** |  |  |  |
| Окружность и круг. | 2 | КУ | ФО, ИРД | -уметь строить окружность, круг, радиус и диаметр окружности;  -знать определение радиуса и диаметра окружности;  -уметь решать геометрические задачи. |
| Доли. Обыкновенные дроби. | 3 | КУ,  УОНМ УПЗУ УПКЗУ | ИРД,  СР , ИРК | -иметь представление о долях, обыкновенных дробях, числителе, знаменателе дроби;  -уметь читать и записывать обыкновенные дроби;  -уметь решать задачи на нахождение долей, уметь находить половину, треть и четверть;  -уметь изображать обыкновенные дроби на координатном луче; |
| Сравнение дробей | 2 | КУ ,  УПЗУ | ФО | -знать правило сравнения дробей с одинаковыми знаменателями; |
| Правильные и неправильные дроби | 3 | КУ ,  УОСЗ | ИРД,  МД | -знать определение правильной и неправильной дроби;  -уметь отличать правильные и неправильные дроби, сравнивать их с единицей;  -уметь решать задачи на нахождение части от числа. |
| Контрольная работа №7 | 1 |  | КР-7 | -уметь отмечать точки с заданной координатой на координатном луче;  -уметь сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;  -уметь находить часть от числа и число по его части. |
|  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 2 | КУ,  УПЗУ УПКЗУ | ФО  ИРД  ПР | -уметь складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями;  -уметь решать задачи на применение сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. |
| Деление и дроби | 2 | КУ, УПЗУ | ИРД  МД | -понимать значение черты в записи обыкновенной дроби;  -уметь записывать частное в виде дроби и натуральные числа в виде дроби;  -уметь выполнять деление суммы на число. |
| Смешанные числа | 2 | КУ,  УПЗУ | ИРК  Т | -уметь читать и записывать смешанные числа;  -уметь выделять целую часть из неправильной дроби и представлять смешанное число в виде неправильной дроби;  -уметь определять положение смешанных чисел на координатном луче. |
| Сложение и вычитание смешанных чисел. | 3 | КУ,  УПЗУ УОСЗ | ФО  ИРД  СР | -уметь выполнять сложение смешанных чисел, если в дробной части получается неправильная дробь;  -уметь вычитать дробь из натурального числа;  -уметь вычитать смешанные числа, если дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого; |
| Практическая работа по сбору, организации и подсчету данных. | 1 | КУ | ФО | -уметь подсчитывать данные в таблице. |
| Контрольная работа №8 | 1 |  | КР-8 | -уметь выполнять сложение и вычитание смешанных чисел;  -уметь решать уравнения на нахождение слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого со смешанными числами. |
| **6.** | **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.** | **15** |  |  |  |
| Десятичная запись дробных чисел | 2 | УОНМ УПЗУ | МД,ПР | -уметь читать и записывать десятичные дроби;  -уметь переводить обыкновенную дробь со знаменателем 10, 100, 1000 и тд. в десятичную дробь и наоборот. |
|  |  |  |  |  |
|  | Сравнение десятичных дробей | 3 | КУ,  УПЗУ УПКЗУ | ФО  ИРД  СР | -понимать, что при приписывании 0 в конце десятичной дроби и при отбрасывании 0 в конце десятичной дроби, дробь не изменится;  -уметь сравнивать десятичные дроби. |
| Сложение и вычитание десятичных дробей | 5 | КУ,  УПЗУ | ФО  ИРД  ПР | -уметь складывать и вычитать десятичные дроби, зная алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей;  -уметь записывать разложение десятичного числа по разрядам;  -уметь изображать десятичную дробь на координатном луче;  -уметь решать задачи на движение по течению и против течения. |
| Приближенные значения чисел. | 3 | КУ  УОСЗ | ФО  ИРД  МД | -знать правило округления чисел до заданного разряда;  -уметь записывать приближенное значение чисел. |
| Решение комбинаторных задач (числовые ряды). | 1 | КУ | ФО | -иметь представление о числовых рядах. |
| Контрольная работа №9 | 1 |  | КР-9 | -уметь сравнивать десятичные дроби;  -уметь складывать и вычитать десятичные дроби;  -уметь округлять десятичные дроби до заданного разряда;  -уметь решать задачи на движение. |
| **7.** | **Умножение и деление десятичных дробей.** | **21** |  |  |  |
| Умножение десятичных дробей на натуральное число. | 2 | КУ  УПЗУ  УПКЗУ | ФО [1], стр.205 ?  ИРД  ПР [5], стр.21, №276-278 | -знать правило умножения десятичных дробей на натуральное число;  -уметь умножать десятичную дробь на натуральное число;  -уметь умножать десятичную дробь на 10, 100, 1000 и тд.. |
| Деление десятичных дробей на натуральное число. | 2 | КУ  УПЗУ  УПКЗУ | ФО [1], стр.209 ?  ИРД  МД [3], стр.69, Д-63 | -знать правило деления десятичных дробей на натуральное число;  -уметь выполнять деление десятичных дробей на натуральное число;  -уметь решать задачи применяя деление десятичных дробей на натуральное число. |
|  |  |  |  |  |
|  | Контрольная работа №10 | 1 |  | [4], стр.80 КР-10 | -уметь выполнять умножение и деление десятичных дробей на натуральное число;  -уметь решать уравнения, применяя умножение и деление десятичных дробей на натуральное число;  -уметь решать задачи, применяя умножение и деление десятичных дробей на натуральное число. |
| Умножение десятичных дробей | 5 | УОНМ  УПЗУ  УПКЗУ  УОСЗ | ФО [1], стр.215 ?  ИРД  ПР[5],стр.23  №309-312 | -знать алгоритм умножения десятичных дробей;  -уметь выполнять умножение десятичных дробей на 0,1, 0,10, 0,001 и тд. |
| Деление десятичных дробей | 5 | УОНМ  УПЗУ  УПКЗУ  УОСЗ | ФО [1], стр.221 ?  ИРД  СР[5],стр.24  №324-326, ИРК | -знать алгоритм деления на десятичную дробь;  -уметь выполнять деление на десятичную дробь;  -уметь выполнять деление десятичных дробей на 0,1, 0,10, 0,001 и тд.;  -уметь применять деление на десятичную дробь в решении задач и уравнений. |
| Среднее арифмети-ческое | 3 | КУ  УОСЗ  УПЗУ | ФО [1], стр.227 ?  ИРД | -уметь находить среднее арифметическое нескольких чисел;  -уметь находить среднюю скорость движения, зная правило нахождения средней скорости. |
| Решение комбинаторных задач | 1 | КУ | ФО | -уметь решать комбинаторные задачи методом перебора вариантов. |
| Среднее значение мода как характеристики совокупности числовых данных | 1 | КУ | ФО | -уметь находить среднее значение мода. |
| Контрольная работа №11 | 1 |  | [4], стр.81 КР-11 | -уметь выполнять умножение и деление десятичных дробей;  - уметь находить среднее арифметическое нескольких чисел;  -уметь находить среднюю скорость движения;  -уметь находить значение выражения (4 действия), содержащего действия с десятичными дробями. |
| **8.** | **Инструменты для вычислений и измерений** | **18** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Микрокалькулятор | 1 | КУ | ФО | -уметь выполнять вычисления с помощью микрокалькулятора. |
| Проценты | 5 | КУ  УПЗУ  УОСЗ | ФО  ИРД  ПР  МД | -уметь читать, записывать и находить проценты чисел и величин;  -уметь переводить десятичную дробь в проценты и обратно;  -уметь решать основные задачи на проценты:  1.  Нахождение числа по его проценту.  2.  Нахождение процента от числа.  3.  Нахождение числа процентов, которое составляет одно число от другого. |
| Контрольная работа №12 | 1 |  | КР-12 | -уметь находить проценты чисел и величин;  -уметь переводить десятичную дробь в проценты и обратно;  -уметь решать основные задачи на проценты. |
| Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертежный треугольник. | 4 | КУ  УПЗУ | ФО  ИРД  ИРК | -знать какая геометрическая фигура называется углом;  -уметь строить углы, обозначать их, находить равные углы;  -уметь обозначать и строить прямой и развернутый углы. |
| Измерение углов. Транспортир. | 3 | КУ  УПЗУ | ФО  ИРД  СР  , | -уметь использовать транспортир для измерения углов;  -уметь строить угол заданной величины;  -знать, какой угол называют прямым, острым, тупым и уметь различать их по виду;  -знать определение биссектрисы угла. |
| Круговые диаграммы. | 2 | КУ  УПЗУ | ФО ,РД | -иметь представление о круговых диаграммах;  -уметь читать и строить круговые диаграммы. |
| Решение комбинаторных задач. | 1 | КУ | ФО | -уметь решать комбинаторные задачи на оценку вероятности наступления события. |
| Контрольная работа №13 | 1 |  | КР-13 | -уметь строить угол заданной величины;  -уметь с помощью транспортира измерять градусную меру угла;  -уметь решать задачи на нахождение градусной меры угла. |
| **9.** | **Итоговое повторение курса математики 5 класса** | 1**5** |  |  |  |
| Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | УЗИМ | ФО, ИРД | -уметь складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями |
| Сложение и вычитание смешанных чисел. | 2 | УОСЗ | ФО, ИРД | -уметь складывать и вычитать смешанные числа. |
| Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | УОСЗ | ФО, ИРД | -уметь складывать и вычитать десятичные дроби. |
| Умножение и деление десятичных дробей. | 2 | УОСЗ  УПЗУ | ФО, ИРД,  СР | -уметь выполнять умножение и деление десятичных дробей. |
| Решение уравнений. | 1 | УПЗУ | ФО, ИРД | -уметь решать простейшие уравнения;  -уметь решать уравнения, требующие предварительного упрощения. |
| Решение текстовых задач. | 1 | УПЗУ | ИРД | -уметь решать задачи с условиями: «на, в» больше, «на, в» меньше. |
| Решение задач с помощью уравнений. | 1 | УПЗУ | ИРД | -уметь решать простейшие задачи на составление уравнения. |
| Решение задач на движение. | 1 | УОСЗ | ФО, ИРД | -уметь решать задачи на применение формулы пути. |
| Решение задач на проценты. | 2 | УОСЗ  УПЗУ | ФО, ИРД | -уметь переводить десятичную дробь в проценты и наоборот, решать основные задачи на проценты. |
| Углы. Измерение и построение углов. | 1 | УПЗУ | ИРК, ИРД | -уметь работать с транспортиром, измерять и строить углы;  -уметь определять вид угла. |
| Обобщающее повторение. | 1 | УОСЗ | ИРД | -уметь находить числовые выражения, владея навыком выполнения действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;  -уметь решать уравнения и все виды задач, изученных в 5 классе. |
| Итоговая административная контрольная работа. | 1 |  |  | -уметь применять все полученные знания за курс 5 класса |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Наименование  тем уроков | Кол-во  час. | Дата проведения | | Основные  понятия и  термины |
| по плану | по факту |
| 1 | Арифметические действия с натуральными числами. | 1 | 02.09. |  |  |
| 2 | Уравнение. | 1 | 03.09. |  |  |
| 3 | Решение текстовых задач | 1 | 04.09. |  |  |
| 4 | Входное тестирование | 1 | 05.09. |  |  |
| 5 | Натуральные числа. Обозначение натуральных чисел. | 1 | 06.09. |  | Цифра,натуральные числа, , разряд, класс. |
| 6 | Обозначение, чтение и запись натуральных чисел. | 1 | 09.09. |  |
| 7 | Отрезок. Длина отрезка. | 1 | 10.09. |  | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник, периметр треугольника |
| 8 | Треугольник. | 1 | 11.09. |  |
| 9 | Геометрические фигуры: Плоскость. Прямая. Луч. | 1 | 12.09. |  | Плоскость, прямая, луч. |
| 10 | Луч. Дополнительные лучи. | 1 | 13.09. |  |
| 11 | Шкалы и координаты. | 1 | 16.09. |  | Шкалы. Деления на шкалах, координатный луч, координаты. |
| 12 | Координатный луч. | 1 | 17.09. |  |
| 13 | Решение задач по теме: «Шкалы и координаты» | 1 | 18.09. |  |
| 14 | Меньше или больше.  Сравнение натуральных чисел Сравнение чисел с помощью координатной прямой. | 1 | 19.09. |  | Неравенство, знаки сравнения, двойное неравенство |
| 15 | Сравнение чисел. Неравенство. Двойное неравенство. | 1 | 20.09. |  |
| 16 | Повторно – обобщающий урок по теме: «Натуральные числа и шкалы». | 1 | 23.09. |  |
| 17 | Решение комбинаторных задач | 1 | 24.09. |  |  |
| 18 | Диаграммы | 1 | 25.09. |  |  |
| 19 | *Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы»* | 1 | 26.09. |  |  |
| 20 | РНО. Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. | 1 | 27.09. |  | Слагаемое. Сумма. Законы сложения. |
| 21 | Сложение натуральных чисел.  Сложение чисел с помощью координатного луча. | 1 | 30.09. |  |
| 22 | Свойства сложения. Решение текстовых задач. Периметр. | 1 | 01.10. |  |
| 23 | Сложение натуральных чисел. Разложение числа по разрядам. Зависимость суммы от изменения компонентов. | 1 | 02.10. |  |
| 24 | Решение комбинаторных задач. | 1 | 03.10. |  |
| 25 | Вычитание натуральных чисел. Нахождение уменьшаемого, вычитаемого и разности; Вычитание чисел в столбик. | 1 | 04.10. |  | Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Свойства вычитания. |
| 26 | Свойства вычитания Вычитание суммы из числа и числа из суммы. | 1 | 06.10. |  |
| 27 | Решение текстовых задач с использованием действия вычитания. | 1 | 07.10. |  |
| 28 | Вычитание натуральных чисел. Применение свойств вычитания при решении упражнений. | 1 | 08.10. |  |
| 29 | *Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»* | 1 | 09.10. |  |  |
| 30 | РНО. Числовые и буквенные выражения. Числовые выражения. Составление выражения, нахождение значения выражения | 1 | 10.10. |  | Буквенное выражение, числовое выражение, значение числового выражения. |
| 31 | Буквенные выражения. Определение буквенного выражения, составление выражения, нахождение числового значения буквенного выражения. | 1 | 11.10. |  |
| 32 | Числовые и буквенные выражения.  Запись решения задачи в виде числового и буквенного выражений и нахождение значений выражения. | 1 | 14.10. |  |
| 33 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Применение свойств, при выполнении упражнений. | 1 | 15.10. |  | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. |
| 34 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Упрощение выражений. | 1 | 16.10. |  |
| 35 | Применение свойств сложения и вычитания для упрощения выражений. | 1 | 17.10. |  |
| 36 | Уравнение. Определение уравнения и корня уравнения. Линейное уравнение. Что значит решить уравнение. | 1 | 18.10. |  | Уравнение. Корень уравнения. Решить уравнение. |
| 37 | Уравнение. Решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий. | 1 | 21.10. |  |
| 38 | Уравнение. Решение задач составлением линейного уравнения. | 1 | 22.10. |  |
| 39 | Уравнение. Решение текстовых задач при помощи линейных уравнений. | 1 | 23.10. |  |
| 40 | *Контрольная работа № 3 «Сложение и вычитание натуральных чисел. Уравнение.»* | 1 | 24.10. |  |  |
| 41 | РНО. Умножение натуральных чисел. Множитель. Произведение. | 1 | 25.10. |  | Множители, произведение, свойства умножения. Переместитель-ное и сочетательное свойства умножения |
| 42 | Умножение натуральных чисел.  Применение свойств умножения при решении упражнений | 1 | 28.10. |  |
| 43 | Умножение натуральных чисел и его свойства. Применение действия умножения при решении задач. | 1 | 29.10. |  |
| 44 | Деление натуральных чисел. Делимое. Делитель. Частное. Свойства деления | 1 | 30.10. |  | Делимое, делитель, частное. |
| 45 | Деление натуральных чисел. Нахождение множителя, делимого и делителя на основании определения действий. | 1 | 31.10. |  |
| 46 | Деление натуральных чисел. Решение уравнений. | 1 | 11.11. |  |
| 47 | Применение действия деления и его свойств, при решении примеров и задач. | 1 | 12.11. |  |
| 48 | Деление натуральных чисел.Деление с остатком. Компоненты при делении с остатком. | 1 | 13.11. |  | Неполное частное, остаток, деление нацело. |
| 49 | Деление с остатком. Решение задач, используя действие деления. | 1 | 14.11. |  |
| 50 | Деление с остатком. Решение упражнений. | 1 | 15.11. |  |
| 51 | Деление с остатком. Решение упражнений. |  | 18.11. |  |
| 52 | *Контрольная работа № 4 «Умножение и деление натуральных чисел»* | 1 | 19.11 |  |  |
| 53 | РНО. Распределительное свойство. Применение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания. | 1 | 20.11. |  | Правила упрощения выражений. |
| 54 | Упрощение выражений. Вынесение общего множителя за скобки. Приведение подобных слагаемых, используя сочетательное свойство умножения. | 1 | 21.11. |  |
| 55 | Применение свойств при упрощении выражений. Решение уравнений | 1 | 22.11. |  |
| 56 | Упрощение выражений. Применение свойств при решении уравнений и текстовых задач. | 1 | 25.11. |  |
| 57 | Порядок выполнения арифметических действий. Действия первой и второй ступени | 1 | 26.11. |  | Действия первой ступени. Действия второй ступени. |
| 58 | Порядок выполнения арифметических действий; Составление схемы для вычисления числовых выражений | 1 | 27.11. |  |
| 59 | Порядок выполнения арифметических действий; Составление схемыи программы вычислений. | 1 | 28.11. |  |
| 60 | Квадрат и куб числа. Определение квадрата и куба числа. Возведение числа в квадрат и куб. | 1 | 29.11. |  | Степень числа. Основание степени, показатель степени. |
| 61 | Нахождение значения выражения, содержащего квадрат и куб числа. | 1 | 02.12. |  |
| 62 | Систематизация и подсчет имеющихся данных в таблицах. | 1 | 03.12. |  |  |
| 63 | Перебор возможных вариантов. | 1 | 04.12. |  |  |
| 64 | *Контрольная работа № 5 №Умножение и деление натуральных чисел.»* | 1 | 05.12. |  |  |
| 65 | РНО. Формулы. Что такое формула. | 1 | 06.12. |  | Формула пути. |
| 66 | Вычисление по формуле. | 1 | 09.12. |  |
| 67 | Формулы. Вычисления по формулам.  Решение текстовых задач. | 1 | 10.12. |  |
| 68 | Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы площадей. Равные фигуры. | 1 | 11.12. |  | Площадь, равные фигуры, площадь квадрата. |
| 69 | Квадрат. Формула площади квадрата, треугольника. Решение задач по теме: «Площадь. Площадь прямоугольника». | 1 | 12.12. |  |
| 70 | Единицы измерения площади. | 1 | 13.12. |  | Ар(сотка), гектар |
| 71 | Переход от одних единиц площади к другим прирешении текстовых задач. | 1 | 16.12. |  |
| 72 | Единицы измерения площади. Решение задач. | 1 | 17.12. |  |
| 73 | Прямоугольный параллелепипед. | 1 | 18.12. |  | Ребро, грань, длина, ширина, высота прямоугольного параллелепипеда |
| 74 | Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда | 1 | 19.12. |  |
| 75 | Объём. Вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда. | 1 | 20.12. |  | Объем. Единицы измерения объемов. |
| 76 | Объём. Соотношения между единицами объёма. Решение задач. | 1 | 23.12. |  |
| 77 | Повторно – обобщающий урок по теме: «Площади и объемы» | 1 | 24.12. |  |
| 78 | Диаграмма в форме прямоуголь-ника | 1 | 25.12. |  |  |
| 79 | *Контрольная работа № 6 «Площади и Объемы»* | 1 | 26.12. |  |  |
| 80 | Окружность и круг. | 1 | 27.12. |  | Центр, радиус, диаметр окружности. Дуга окружности. |
| 81 | Окружность и круг. Полукруг, полуокружность, дуга Построение фигур. | 1 | 13.01. |  |
| 82 | Доли.Обыкновенные дроби. Запись дробей. Изображение дробей на координатной прямой | 1 | 14.01. |  | Доли. Половина, треть, четверть. Числитель, знаменатель, дробная черта. |
| 83 | Обыкновенные дроби. Основные задачи на дроби. | 1 | 15.01. |  |
| 84 | Решение задач по теме: «Обыкновенные дроби». | 1 | 16.01. |  |
| 85 | Сравнение обыкновенных дробей. Решение задач. | 1 | 17.01. |  | Равные дроби |
| 86 | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Равные дроби. | 1 | 20.01. |  |
| 87 | Правильные и неправильные дроби. Выделение целой части. | 1 | 21.01. |  | Правильные и неправильные дроби. |
| 88 | Правильные и неправильные дроби. Решение примеров и задач. | 1 | 22.01. |  |
| 89 | Правильные и неправильные дроби. Решение примеров и задач. |  | 23.01. |  |
| 90 | *Контрольная работа № 7 «Обыкновенные дроби»* | 1 | 24.01. |  |  |
| 91 | РНО. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | 27.01. |  | Правильная дробь, сложение и дробей. |
| 92 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | 28.01. |  |
| 93 | Деление и дроби. Запись натурального числа в виде дроби. | 1 | 29.01. |  | Деление и дроби. |
| 94 | Деление и дроби. Решение задач. | 1 | 30.01. |  |
| 95 | Смешанные числа. Выделение целой части. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. | 1 | 31.01. |  | Целая и дробная часть смешанного числа. |
| 96 | Решение примеров и задач по теме:«Смешанные числа». | 1 | 03.02. |  |
| 97 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | 04.02. |  | Правило сложения и вычитания смешанных чисел. |
| 98 | Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение примеров и задач. | 1 | 05.02. |  |
| 99 | Повторно – обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями». | 1 | 06.02. |  |
| 100 | Практическая работа по сбору, организации и подсчету данных. | 1 | 07.02. |  |  |
| 101 | *Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание дробей»* | 1 | 10.02. |  |  |
| 102 | РНО. Десятичная запись дробных чисел;  Чтение и запись десятичных дробей, перевод обыкновенной дроби вдесятичную. | 1 | 11.02. |  | Десятичная запись дробных чисел. |
| 103 | Десятичная запись дробных чисел, перевод обыкновенной дроби вдесятичную и наоборот. | 1 | 12.02. |  |
| 104 | Сравнение десятичных дробей | 1 | 13.02. |  | Сравнение десятичных дробей. |
| 105 | Сравнение десятичных дробей с помощью координатного луча. | 1 | 14.02. |  |
| 106 | Сравнение десятичных дробей. Решение примеров и задач. | 1 | 17.02. |  |
| 107 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение десятичной дроби по разрядам. | 1 | 18.02. |  | Правило сложения и вычитания десятичных дробей. |
| 108 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение уравнений. | 1 | 19.02. |  |
| 109 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Вычитание суммы из числа и числа из суммы. | 1 | 20.02. |  |
| 110 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение примеров и задач. | 1 | 21.02. |  |
| 111 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач «на движение по реке». | 1 | 24.02. |  |
| 112 | Приближенные значения чисел. Приближенная запись числа. | 1 | 25.02. |  | Округления, приближение с недостатком и с избытком. |
| 113 | Приближенные значения чисел. Округление чисел. | 1 | 26.02. |  |
| 114 | Приближенные значения чисел. Округление чисел. Решение упражнений. | 1 | 27.02. |  |
| 115 | Решение комбинаторных задач (числовые ряды). | 1 | 28.02. |  |  |
| 116 | *Контрольная работа № 9 «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей».* | 1 | 03.03. |  |  |
| 117 | РНО. Умножение десятичных дробей на натуральное число. | 1 | 04.03. |  | Правило умножения десятичных дробей на натуральное число. |
| 118 | Умножение десятичных дробей на натуральное число, на 10, 100, 1000 и т.д. | 1 | 05.03. |  |
| 119 | Деление десятичных дробей на натуральное число. | 1 | 06.03. |  | Правило деление десятичных дробей на натуральное число. |
| 120 | Деление десятичных дробей на натуральное число, на 10, 100, 1000 и т.д.; | 1 | 07.03. |  |
| 121 | *Контрольная работа № 10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число»* | 1 | 10.03. |  |  |
| 122 | Умножение десятичных дробей. | 1 | 11.03. |  | Правило умножения десятичных дробей |
| 123 | Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач. | 1 | 12.03. |  |
| 124 | Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001 и т. д. | 1 | 13.03. |  |
| 125 | Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач. | 1 | 14.03. |  |
| 126 | Решение текстовых задач по теме «Умножение десятичных дробей» | 1 | 17.03. |  |
| 127 | Деление десятичных дробей | 1 | 18.03. |  | Правило деления десятичных дробей. |
| 128 | Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач. | 1 | 19.03. |  |
| 129 | Деление десятичных дробей на 0,1;0,01; 0,001 и т. д. | 1 | 20.03. |  |
| 130 | Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач. | 1 | 21.03. |  |
| 131 | Решение текстовых задач по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 | 31.03. |  |
| 132 | Среднее арифметическое нескольких чисел | 1 | 01.04. |  | Среднее арифметическое. Средняя скорость движения. |
| 133 | Среднее арифметическое нескольких чисел. Средняя скорость. | 1 | 02.04. |  |
| 134 | Решение текстовых задач по теме «Среднее арифметическое». | 1 | 03.04. |  |
| 135 | Решение комбинаторных задач | 1 | 04.04. |  |  |
| 136 | Среднее значение, мода как характеристики совокупности числовых данных | 1 | 07.04. |  |  |
| 137 | *Контрольная работа № 11 «Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое»* | 1 | 08.04. |  |  |
| 138 | РНО. Начальные сведения о вычислениях на микрокалькуляторе. | 1 | 09.04. |  | Микрокалькуля-тор |
| 139 | Проценты. Определение процента. | 1 | 10.04. |  | Процент |
| 140 | Проценты. Основные задачи на проценты. Решение упражнений. | 1 | 11.04. |  |
| 141 | Проценты. Решение примеров и текстовых задач на нахождение процентов. | 1 | 14.04. |  |
| 142 | Проценты. Решение основных задач на проценты. | 1 | 15.04. |  |
| 143 | Повторно – обобщающий урок по теме: «Проценты». | 1 | 16.04. |  |
| 144 | *Контрольная работа № 12 «Проценты».* | 1 | 17.04. |  |  |
| 145 | Угол. Сторона. Вершина угла. Прямой и развёрнутый угол. Равные углы. | 1 | 18.04. |  | Угол, вершина угла, сторона угла. |
| 146 | Угол. Чертёжный треугольник. | 1 | 21.04. |  |
| 147 | Построение углов при помощи чертежного треугольника. | 1 | 22.04. |  |
| 148 | Практическая работа: «Построение углов при помощи треугольника» |  | 23.04. |  |
| 149 | Транспортир.Градусная мера угла. Единицы измерения углов. | 1 | 24.04. |  | Транспортир.Градусная мера угла. Единицы измерения углов. Острый, прямой и тупой углы. |
| 150 | Построение углов заданной величины. Биссектриса угла. | 1 | 25.04. |  |
| 151 | Сравнение величин углов. Классификация углов по градусной мере. | 1 | 28.04. |  |
| 152 | Круговые диаграммы. Построение, чтение диаграмм. | 1 | 29.04. |  | Круговые диаграммы. |
| 153 | Круговые диаграммы. Решение упражнений. | 1 | 30.04. |  |
| 154 | Решение комбинаторных задач. | 1 | 05.05. |  |  |
| 155 | *Контрольная работа № 13 «Проценты. Измерение углов»* | 1 | 06.05. |  |  |
| 156 | Повторение. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | 07.05. |  |  |
| 157 | Повторение.Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | 08.05. |  |  |
| 158 | Повторение. Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | 12.05. |  |  |
| 159 | Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | 13.05. |  |  |
| 160 | Повторение.Умножение и деление десятичных дробей. | 1 | 14.05. |  |  |
| 161 | Повторение. Умножение и деление десятичных дробей. Решение задач. | 1 | 15.05. |  |  |
| 162 | Повторение. Решение уравнений | 1 | 16.05. |  |  |
| 163 | Повторение. Решение текстовых задач | 1 | 19.05. |  |  |
| 164 | Повторение. Решение задач с помощью уравнений | 1 | 20.05. |  |  |
| 165 | Повторение. Решение задач на движение | 1 | 21.05. |  |  |
| 166 | Повторение.Решение задач на проценты | 1 | 22.05. |  |  |
| 167 | Повторение. Углы. Измерение и построение углов. | 1 | 23.05 |  |  |
| 168 | *Итоговая контрольная работа* | 1 | 26.05. |  |  |
| 169 | Резерв | 1 | 27.05. |  |  |
| 170 | Резерв | 1 | 28.05. |  |  |

***ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ***

УМК

|  |
| --- |
| 1..В.И. Жохов. Преподавание математики в 5 и 6 классах. Метод. рекомендации для учителя к учебникам Н.Я. Виленкина и др. М.: Мнемозина, |
|  |

2.Виленкин Н.Я. учебник «Математика. 5 кл». – М.; Мнемозина, 2009

3.Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Контрольные работы. 5 кл. - М.; Мнемозина, 2009

4.Жохов В.И., Митяева И.М., Математические диктанты. 5 кл. - М.; Мнемозина, 2009

5.Жохов В.И., Погодин. В.Н. **Математический тренажер** 5, 6 кл. - М.; Мнемозина, 2009

6.Рудницкая В.Н. Математика. 5 кл. - Рабочая тетрадь №1: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений.- М.; Мнемозина, 2010

7.Рудницкая В.Н. Математика. 5 кл.: Рабочая тетрадь №2: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений.- М.; Мнемозина, 2009

Литература для учителя:

1. Н.Я. Виленкин и др. Учебник «Математика 5», - М.: Мнемозина, 2008

2. Жохов В. И. Преподавание математики в 5-6 классах: Методические рекомендации для учителей к учебнику Н. Я. Виленкина.-М.:Вербум-М, 2000.

3. Чесноков А. С. , Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 5 класса-М.:Просвещение, 2007.

4. Математика. 5 класс. Тесты. Саратов: Лицей, 2005

5. З.С. Стромова, О.В. Пожарская. Математика 5 класс. Поурочные планы. Волгоград, 2003

6. О.А. Джумаева. Математике. 5 класс. Поурочное планирование. Саратов: Лицей, 2005

7. Л.П. Попова. Поурочные разработки по математике: 5 класс.. М.: ВАКО, 2008.

8. Жохов В.И., Митяева И.М., Математические диктанты. 5 кл. - М.; Мнемозина, 2009

9. Жохов В.И., Митяева И.М., Математические диктанты. 5 кл. - М.; Мнемозина, 2009

10.Диск: Универсальное мультимедийное пособие по математике к учебнику Н.Я Виленкина и др. Математика 5 класс.

Литература для обучающихся:

1. Виленкин Н.Я. учебник «Математика. 5 кл». – М.; Мнемозина, 2009

2. Рудницкая В.Н. Математика. 5 кл. - Рабочая тетрадь №1: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений.- М.; Мнемозина, 2010

3. Рудницкая В.Н. Математика. 5 кл.: Рабочая тетрадь №2: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений.- М.; Мнемозина, 2009