**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования, федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2006-2007 учебный год, с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных процессов компонента государственного стандарта общего образования, авторского тематического планирования учебного материала, базисного учебного плана.

**Название курса**

Математика 6 класс

**1.Цели изучения курса**

Изучение математики в 6 классе направлено на достижение следующих целей:

- продолжить овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичность мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способностей к преодолению трудностей;

- продолжить формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- продолжить воспитание отношения к математики как к части общечеловеческой культуры.

В ходе преподавания математики в 6 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 обоснований;

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

Согласно федеральному базисному плану на изучение математики в 6 классе отводится 175 часов, т.е. 5 учебных часов в неделю.

**Подчеркиванием** выделен материал, содержащийся в Федеральном компоненте государственных образовательных стандартов основного общего образования, но изложенный в учебнике И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович «Математика», 6 класс недостаточно. В скобках указан номер учебного пособия, представленного в списке литературы, где можно найти материал по указанной теме.

**2. Особенности в содержании и структуре предмета**

Согласно Федеральному базисному учебному плану данная программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения:

*- в 6 классе – обучение в объёме* 175 часов

*- в неделю 5 часа. (35 недели).*

Согласно учебному плану школы данная рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения:

*- в 6 классе – обучение в объёме 175 часа*

*- в неделю 5 часа. (35 недель).*

**3. Используемые технологии, методы и формы работы, обснование целесообразности их использования.**

Используемые технологии: проблемное обучение, развивающее обучение, личностно-ориентированная технология.

**Формы организации учебного процесса:**

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

**Формы контроля:**

самостоятельная работа, контрольная работа, наблюдение, работа по карточке

**4. Обоснование выбора учебно-методического комплекта для реализации рабочей учебной программы.**

Рабочая программа по алгебре разработана в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и на основе . Математика.5-6 классы/авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.- М.: Мнемозина, 2008 Согласно Федеральному базисному учебному плану данная программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения:

*- в 6 классе – обучение в объёме* 175 часов

*- в неделю 5 часа. (35 недели).*

Согласно учебному плану школы данная рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения:

*- в 6 классе – обучение в объёме 175 часа*

*- в неделю 5 часа. (35 недель).*

**5. Межпредметные связи.**

Межпредметные связи осуществляются на уроке путем использования тематических задач, наглядных пособий.

**6. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.**

С целью преемственности в начале курса включено повторение изученного в 5 классе. Кроме того, в течении всего учебного года изученный ранее материал неоднократно повторяется во время проведения устной работы, актуализации знаний обучающихся. Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с V по IX класс. Программа рассчитана на 174 учебных часа.

**7. Личностные, метапредметные (компетентностные) и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса (ФГОС)**

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по двум компонентам: «знать/понимать», «уметь».

**Тематическое планирование учебного материала**

**5 часов в неделю, всего 175 часов.**

**1. Положительные и отрицательные числа – 63 ч., из них три контрольные работы.**

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Алгебраическая сумма и ее свойства. Правило вычисления значения алгебраической суммы. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел, обыкновенных дробей. Поворот. Центральная симметрия, осевая симметрия. Координатная прямая. Числовые промежутки. Координатная плоскость. Расстояние между точками координатной прямой. Правило умножения для комбинаторных задач.

**2. Преобразование буквенных выражений – 38 часов, из них 2 контрольные работы.**

Раскрытие скобок. Упрощение выражений. Решение уравнений. Решение задач на составление уравнений. Нахождение части от целого и целого по его части. Окружность, круг, шар, сфера. Длина окружности, площадь круга.

**3. Делимость натуральных чисел – 32 часа, из них 2 контрольные работы.**

Делители и кратные. Делимость произведения, суммы и разности чисел. Признаки делимости на 2,3,4,9,10,25. простые числа. Разложение числа на простые множители. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.Взаимно-простые числа. Признак делимости на произведение.

Арифметические действия с рациональными числами. Законы арифметических: действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Числовые выражения порядок действий в них, использование скобок. (5)

**4. Математика вокруг нас – 25 часов, из них одна контрольная работа.**

Отношение двух чисел. Пропорциональность величин. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Пропорция, основное свойство пропорции. Решение текстовых задач с помощью пропорций. Диаграммы.

**5. Основные понятия теории вероятностей – 5 часов.** Понятие вероятности. Подсчет вероятности.

**6. Повторение – 12 часов, из них одна контрольная работа.**

**9. Содержание учебного предмета, курса. (БУП 2004)**

**Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения математики ученик должен

**Арифметика**

Уметь

- выполнять арифметические операции с обыкновенными и десятичными дробями;

- переходить от одной формы записи чисел к другой;

- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, дробями и процентами.

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

- решения несложных расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, МК;

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

- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**Алгебра**

Уметь

- составлять буквенные выражения по условиям задач; осуществлять в выражениях числовых подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

- изображать числа точками на координатной прямой и плоскости;

- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.

**Геометрия**

Уметь

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

- изображать геометрические фигуры;

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

- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

Уметь

- извлекать информацию, представленную на диаграммах, строить диаграммы;

- находить вероятности случайных событий в простейших случаях;

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

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм.

**Календарно-тематическое планирование по математике для 6 класса на 2011-2012 учебный год**

**УМК «Математика» И.И. Зубарева и др.**

**Типология уроков И.П. Подласова:**

* Комбинированный урок (КУ)
* Урок изучения новых знаний (УИНЗ)
* Урок формирования новых умений (УФНУ)
* Урок обобщения и систематизации изученного (УОСИ)
* Урок контроля и коррекции знаний, умений (УККЗУ)
* Урок практического применения знаний и умений (УППЗУ)

**Тематическое планирование учебного материала**

**5 часов в неделю, всего 175 часов.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока по плану | | № урока в четв. | Тема урока | Содержание урока | Вид контроля | Дата | Корректировка | |
| **I четверть** | | | | | | | |
|  |  | | ***Повторение материала 5 класс*а** | | | | |
| 1 | | 1 | Обыкновенные дроби | Сложение, вычитание, сокращение дробей. Умножение и деление дроби на натуральное число |  |  |  | |
| 2 | | 2 | Десятичные дроби | Сложение, вычитание дробей. Умножение и деление дробей |  |  |  | |
| 3 | | 3 | Проценты | Задачи на проценты |  |  |  | |
| **Глава 1** | | | ***Положительные и отрицательные числа. Координаты (60 часов)*** | | | | | | |
| 4 | | 4 | Поворот и центральная симметрия | Понятие поворота. Виды орнамента. *Координатный луч* |  |  |  | |
| 5 | | 5 | Поворот и центральная симметрия | Симметрия. Построение симметричных точек. *Действия с дробями.* | Математический диктант (МД) |  |  | |
| 6 | | 6 | Поворот и центральная симметрия | Центрально-симметричные фигуры. Построение симметричных фигур. |  |  |  | |
| 7 | | 7 | Поворот и центральная симметрия | Проверка усвоения ЗУН по теме | Самост работа |  |  | |
| 8 | | 8 | Поворот и центральная симметрия | Нахождение центра симметрии на координатной плоскости, в фигуре. *Задачи на проценты.* |  |  |  | |
| 9 | | 9 | **Контрольная работа по текстам администрации** | Проверить степень усвоения ЗУН учащихся за курс 5 класса | Контрольная работа |  |  | |
| 10 | | 10 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | Понятие о положительных и отрицательных числах, координатной прямой. |  |  |  | |
| 11 | | 11 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | Координаты точки, положение точек относительно нуля. | Самост работа |  |  | |
| 12 | | 12 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | Сравнение отрицательных чисел с помощью координатной прямой, нахождение координат симметричных точек. | Математич диктант |  |  | |
| 13 | | 13 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | Отработка навыка показывать числа разного знака на координатной прямой, первичная проверка ЗУН по теме | Самост работа |  |  | |
| 14 | | 14 | Модуль числа. | Расстояние между точками координатной прямой. Понятие модуля числа. |  |  |  | |
| 15 | | 15 | Противоположные числа. Модуль числа. | Противоположные точки, противоположные числа. Нахождение противоположного числа для данного, используя знак «-» |  |  |  | |
| 16 | | 16 | Противоположные числа. Модуль числа. | Понятие множества чисел. Натуральные числа, целые числа, рациональные числа. Расположение чисел на координатной прямой |  |  |  | |
| 17 | | 17 | Противоположные числа. Модуль числа. Контроль устного счета. | Уравнения и выражения с модульными величинами. Проверка ЗУН по теме | Самост работа |  |  | |
| 18 | | 18 | Сравнение чисел.(с помощью координатной прямой) | Сравнение чисел с помощью координатной прямой. Запись чисел в порядке возрастания и убывания. |  |  |  | |
| 19 | | 19 | Сравнение чисел. | Натуральные и целые решения модульных неравенств. | Самост  работа |  |  | |
| 20 | | 20 | Сравнение чисел.(отрицательных и положительных) | Отработка навыка решать модульные уравнения и неравенства, сравнивать рациональные числа. |  |  |  | |
| 21 | | 21 | Параллельность прямых | Трапеция и параллелограмм, параллельные прямые. *Решение примеров с модульными величинами.* |  |  |  | |
| 22 | | 22 | Параллельность прямых | Представление о параллельных прямых, нахождение параллельных прямых на рисунках.*Сравнение рациональных чисел.* | Самост работа |  |  | |
| 23 | | 23 | **Контрольная работа №1 «Положительные и отрицательные числа»** | Проверка степени усвоения ЗУН по данной теме. | КР№1 |  |  | |
| 24 | | 24 | Числовые выражения, содержащие +,- | Анализ контрольной работы. Перемещение точки по координатной прямой, выполнение рисунков к соответствующим выражениям. |  |  |  | |
| 25 | | 25 | Числовые выражения, содержащие +,- | Сложение и вычитание целых чисел с помощью координатной прямой. | Самост работа |  |  | |
| 26 | | 26 | Числовые выражения, содержащие +,- | Сложение и вычитание рациональных чисел с помощью координатной прямой. |  |  |  | |
| 27 | | 27 | Алгебраическая сумма и ее свойства | Представление об алгебраической сумме. |  |  |  | |
| 28 | | 28 | Алгебраическая сумма и ее свойства | Применение законов арифметических действий при нахождении алгебраической суммы | тест |  |  | |
| 29 | | 29 | Алгебраическая сумма и ее свойства | Нахождение значений выражений, содержащих суммы положительных и отрицательных чисел. | Контроль устного счета |  |  | |
| 30 | | 30 | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | Сумма противоположных чисел, слагаемые одинакового знака, слагаемые разного знака. Правило вычисления алгебраической суммы, модуль суммы. |  |  |  | |
| 31 | | 31 | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | Правило вычисления алгебраической суммы, модуль суммы. Отработка навыка вычисления алгебраической суммы, используя правило. | Самост рабрта |  |  | |
| 32 | | 32 | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | Выработка умения находить значения выражения устно (по правилу). *Решение задач на проценты.* |  |  |  | |
| 33 | | 33 | Расстояние между точками на координатной прямой | Представление о расстоянии между точками, о модуле разности и суммы двух чисел |  |  |  | |
| 34 | | 34 | Расстояние между точками на координатной прямой | Нахождение расстояния между точками на координатной прямой, вычисляя модуль разности |  |  |  | |
| 35 | | 35 | Расстояние между точками на координатной прямой | Координаты середины отрезка, координаты точек, удаленных от данной точки на некоторое расстояние. | Самост работа |  |  | |
| 36 | | 36 | Осевая симметрия | Представления о симметрии относительно прямой. *Уравнения с положительными и отрицательными числами* |  |  |  | |
| 37 | | 37 | Осевая симметрия | Квадрат, равнобедренный треугольник, ромб, прямоугольник, их оси симметрии. *Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.* |  |  |  | |
| 38 | | 38 | Осевая симметрия | Определение симметрии в фигурах. *Нахождение значений алгебраических выражений.* | Самост работа |  |  | |
| 39 | | 39 | Числовые промежутки | Представление о числовых промежутках, о нестрогом и строгом неравенствах, о числовом отрезке и интервале. |  |  |  | |
| 40 | | 40 | Числовые промежутки | Построение геометрической модели числового промежутка. *Сложение и вычитание рациональных чисел.* |  |  |  | |
| 41 | | 41 | Числовые промежутки | Отработка умения нахождения соответствия между условием, названием, графической моделью, символической записью промежутка. *Нахождение значений алгебраических выражений.* | Математич диктант |  |  | |
| 42 | | 42 | **Контрольная работа №2** | Проверка степени усвоения ЗУН по данной теме. | КР№2 |  |  | |
| 43 | | 43 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | Анализ контрольной работы. Правило умножения числа на минус единицу, умножения числа на единицу. Правило умножения чисел разного знака. |  |  |  | |
| 44 | | 44 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | Правило умножения и деления положительных и отрицательных чисел. | МД |  |  | |
| 45 | | 45 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | Все действия с положительными и отрицательными числами, упрощение выражений. |  |  |  | |
| 46 | | 46 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | Все действия с положительными и отрицательными числами, упрощение выражений. | Самост работа |  |  | |
| 47 | | 1 | Координаты | Координаты объекта. *Составление аналитической модели по геометрической модели.* |  |  |  | |
| 48 | | 2 | Координатная плоскость | Координатные прямые, система координат, определение координаты точки на плоскости. |  |  |  | |
| 49 | | 3 | Координатная плоскость | Прямоугольная система координат, начало координат, абсцисса, ордината. Построение точки по ее координатам. | Математич диктант |  |  | |
| 50 | | 4 | Координатная плоскость | Нахождение координат точки по заданным условиям, нахождение площади прямоугольника и треугольника. |  |  |  | |
| 51 | | 5 | Координатная плоскость | Построение фигур по ее координатам. |  |  |  | |
| 52 | | 6 | Координатная плоскость | Применение свойств симметрии в координатах | Самост работа |  |  | |
| 53 | | 7 | Умножение и деление обыкновенных дробей | Правило умножения обыкновенных дробей. |  |  |  | |
| 54 | | 8 | Умножение и деление обыкновенных дробей | Правило умножения смешанных чисел. | Самост работа |  |  | |
| 55 | | 9 | Умножение и деление обыкновенных дробей | Правило умножения смешанных чисел. |  |  |  | |
| 56 | | 10 | Умножение и деление обыкновенных дробей | Правило деления числа на обыкновенную дробь. |  |  |  | |
| 57 | | 11 | Умножение и деление обыкновенных дробей | Отработка навыка выполнения действий умножения и деления обыкновенных дробей, решение уравнений. | Самост работа |  |  | |
| 58 | | 12 | Правило умножения для комбинаторных задач | Перебор всех возможных вариантов (дерево вариантов), понятие о комбинаторных задачах. Правило умножения. |  |  |  | |
| 59 | | 13 | Правило умножения для комбинаторных задач | Решение простейших комбинаторных задач. *Умножение и деление рациональных чисел.* | Контроль устного.счёта |  |  | |
| 60 | | 14 | Правило умножения для комбинаторных задач | Решение простейших комбинаторных задач. *Умножение и деление обыкновенных дробей.* |  |  |  | |
| 61 | | 15 | **Контрольная работа №3** | Проверка степени усвоения ЗУН по данной теме. | КР№3 |  |  | |
| **Глава 2** | | | ***Преобразование буквенных выражений (35 часов)*** | | | | | | | |
| 62 | | 16 | Раскрытие скобок | Анализ контрольной работы. Распределительный закон умножения, правило раскрытия скобок. |  |  |  | |
| 63 | | 17 | Раскрытие скобок | Применение правила раскрытия скобок при упрощении выражений. | Математич  работа |  |  | |
| 64 | | 18 | Раскрытие скобок | Применение правила раскрытия скобок при вычислении и упрощении выражений. |  |  |  | |
| 65 | | 19 | Раскрытие скобок | Применение правила раскрытия скобок при вычислении и упрощении выражений. |  |  |  | |
| 66 | | 20 | Раскрытие скобок | Решение сложных вычислительных примеров и уравнений, применяя распределительный закон умножения. | Самост работа |  |  | |
| 67 | | 21 | Упрощение выражений | Понятие коэффициента, подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых. |  |  |  | |
| 68 | | 22 | Упрощение выражений | Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых при упрощении выражений. | Математич диктант |  |  | |
| 69 | | 23 | Упрощение выражений | Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых при упрощении выражений. | Самост работа |  |  | |
| 70 | | 24 | Упрощение выражений | Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых при упрощении выражений. *Координаты на плоскости.* |  |  |  | |
| 71 | | 25 | Упрощение выражений | Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых при упрощении выражений. *Действия с рациональными числами.* | Самост работа |  |  | |
| 72 | | 26 | Упрощение выражений | Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых при упрощении выражений. *Задачи на проценты.* |  |  |  | |
| 73 | | 27 | **Контрольная работа по текстам администрации** | Проверка степени усвоения ЗУН за первое полугодие. | Контрольная работа |  |  | |
| 74 | | 28 | Решение уравнений | Анализ контрольной работы. Переменная величина, постоянная величина, коэффициент при переменной величине. |  |  |  | |
| 75 | | 29 | Решение уравнений | Взаимное уничтожение слагаемых, правило решения уравнений. |  |  |  | |
| 76 | | 30 | Решение уравнений | Решение уравнений, приводя подобные слагаемые и раскрывая скобки, для упрощения уравнений. | Самост работа |  |  | |
| 77 | | 31 | Решение уравнений | Отработка навыка решения уравнений. | Самост работа |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  | |
| 78 | | 32 | Решение задач на составление уравнений | Составление математической модели реальной ситуации. Алгоритм решения задачи. |  |  |  | |
| 79 | | 33 | Решение задач на составление уравнений | Составление математической модели реальной ситуации и решение уравнения по правилам. | Самост работа |  |  | |
| 80 | | 34 | Решение задач на составление уравнений | Составление математической модели реальной ситуации на движение по дороге и реке и решение уравнений по правилам. |  |  |  | |
| 81 | | 1 | Решение задач на составление уравнений | Работа с математической моделью, нахождение значения у по данному значению х. *Координатная плоскость.* |  |  |  | |
| 82 | | 2 | Решение задач на составление уравнений | Решение текстовых задач на числовые величины, на движение по дороге и реке. |  |  |  | |
| 83 | | 3 | Решение задач на составление уравнений | Составление математической модели реальной ситуации. *Задачи на проценты.* | Самост работа |  |  | |
| 84 | | 4 | Решение задач на составление уравнений | Составление математической модели реальной ситуации и решение уравнения по правилам. *Действия с обыкновенными дробями.* | Контроль устного счёта |  |  | |
|  | |  |  |  |  |  |  | |
| 85 | | 5 | **Контрольная работа №4** | Проверка степени усвоения ЗУН по данной теме. | КР№4 |  |  | |
| 86 | | 6 | Нахождение части от целого и целого по его части | Анализ контрольной работы. Понятия целого и его части. Прямая и обратные задачи. Правило нахождения части от целого и целого по его части. |  |  |  | |
| 87 | | 7 | Нахождение части от целого и целого по его части | Решение задач на части. | Математич диктант |  |  | |
| 88 | | 8 | Нахождение части от целого и целого по его части | Решение задач на части различными способами | Самост работа |  |  | |
| 89 | | 9 | Окружность. Длина окружности. | Окружность, центр окружности, радиус, диаметр, длина окружности. Число π. |  |  |  | |
| 90 | | 10 | Окружность. Длина окружности. | Формула длины окружности, ее применение. Свойства прямого угла и его применение. |  |  |  | |
| 91 | | 11 | Окружность. Длина окружности. | Представление о правильных многогранниках. *Решение числовых выражений.* | Самост работа |  |  | |
| 92 | | 12 | Круг. Площадь круга | Круг, формула площади круга. Применение формулы площади круга при решении задач. |  |  |  | |
| 93 | | 13 | Круг. Площадь круга | Нахождение площади фигур, выполнив необходимые измерения по готовому чертежу. | МД |  |  | |
| 94 | | 14 | Круг. Площадь круга | Отработка навыка применения формулы площади круга. *Действия со смешанными числами.* |  |  |  | |
| 95 | | 15 | Шар. Сфера. | Понятие сферы и шара. Формулы объема шара и площади сферы, их применение. *Решение уравнений.* |  |  |  | |
| 96 | | 16 | Шар. Сфера. | Формулы длины окружности, площади круга объема шара и площади сферы, их применение. *Задачи на части.* | Самост работа |  |  | |
| 97 | | 17 | **Контрольная работа №5** | Проверка степени усвоения ЗУН по данной теме. | КР№5 |  |  | |
| **Глава 3** | | | ***Делимость натуральных чисел (30 часов)*** | | | | |
| 98 | | 18 | Делители и кратные | Анализ контрольной работы. Понятие о делителе и кратном. Понятие делится, обозначение. |  |  |  | |
| 99 | | 19 | Делители и кратные | Наименьшее общее кратное натуральных чисел, применение при сложении и вычитании обыкновенных дробей |  |  |  | |
| 100 | | 20 | Делители и кратные | Наибольший общий делитель натуральных чисел, применение при сокращении дробей. | Самост работа |  |  | |
| 101 | | 21 | Делимость произведения | Признак делимости произведения. |  |  |  | |
| 102 | | 22 | Делимость произведения | Применение признака делимости произведения при решении числовых выражений. |  |  |  | |
| 103 | | 23 | Делимость произведения | Применение признака делимости произведения при упрощении алгебраических выражений. |  |  |  | |
| 104 | | 24 | Делимость произведения | Занимательные и логические задачи. | Самост работа |  |  | |
| 105 | | 25 | Делимость суммы и разности чисел | Понятие контрпримера, свойства делимости суммы и разности на примерах. |  |  |  | |
| 106 | | 26 | Делимость суммы и разности чисел | Свойства делимости суммы и разности в буквенной форме, отработка их на примерах. |  |  |  | |
| 107 | | 27 | Делимость суммы и разности чисел | Применение свойств делимости суммы и разности при упрощении выражений |  |  |  | |
| 108 | | 28 | Делимость суммы и разности чисел | Применение свойств делимости суммы и разности при упрощении выражений. *Решение текстовых задач*. | Самост работа |  |  | |
| 109 | | 29 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4, 25 | Признаки делимости на 2, 5, 10 и их применение. Комбинированные признаки деления. |  |  |  | |
| 110 | | 30 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4, 25 | Проверка делимости числа, сокращение дробей, отбор чисел на числовых промежутках. | Математич диктант |  |  | |
| 111 | | 31 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4, 25 | Признаки делимости на 4 и 25, их применение при сокращении дробей и решении уравнений. |  |  |  | |
| 112 | | 32 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4, 25 | Признаки делимости, числовые примеры и их применение. | Самост работа |  |  | |
| 113 | | 33 | Признаки делимости на 3, 9 | Признаки делимости на 3 и 9, проверка делимости чисел. |  |  |  | |
| 114 | | 34 | Признаки делимости на 3, 9 | Применение признаков делимости при решении задач и сокращении дробей | МД |  |  | |
| 115 | | 35 | Признаки делимости на 3, 9 | Составление чисел по заданным условиям признакам делимости. *Решение уравнений.* |  |  |  | |
| 116 | | 36 | Признаки делимости | Признаки делимости, их применение. Свойства делимости при решении задач |  |  |  | |
| 117 | | 37 | Признаки делимости | Признаки делимости, их применение. Свойства делимости при решении задач |  |  |  | |
| 118 | | 38 | **Контрольная работа №6** | Проверка степени усвоения ЗУН по данной теме. | КР№6 |  |  | |
| 119 | | 39 | Простые числа.  Разложение числа на простые множители. | Анализ контрольной работы. Определение простых и составных чисел. Числа-близнецы. |  |  |  | |
| 120 | | 40 | Простые числа.  Разложение числа на простые множители. | Разложение на простые множители. Каноническое разложение. |  |  |  | |
| 121 | | 41 | Простые числа.  Разложение числа на простые множители. | Сокращение дробей с использованием разложения на простые множители. | Самост работа |  |  | |
| 122 | | 42 | Простые числа.  Разложение числа на простые множители. | Нахождение значения выражений, произведение и частное дробей, предварительно разложив числа на простые множители |  |  |  | |
| 123 | | 43 | Наибольший общий делитель | Степень числа. Правило отыскания НОД. Примеры. *Упрощение выражений* |  |  |  | |
| 124 | | 44 | Наибольший общий делитель | Степень числа. Правило отыскания НОД. Примеры. *Упрощение выражений* |  |  |  | |
| 125 | | 45 | Наибольший общий делитель | Совершенные и дружественные числа. Простые тройки. *Решение уравнений.* | Самост работа |  |  | |
| 126 | | 46 | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. | Определение взаимно простых чисел. Примеры. Признак делимости на произведение взаимно простых чисел, признаки делимости на 6, 15, 18, 30. |  |  |  | |
| 127 | | 47 | Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | Правило отыскания НОК. Алгоритм приведения дробей к общему знаменателю. |  |  |  | |
| 128 | | 48 | Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | Правило отыскания НОК. Алгоритм приведения дробей к общему знаменателю. |  |  |  | |
| 129 | | 49 | **Контрольная работа №7** | Проверка степени усвоения ЗУН по данной теме. | КР№7 |  |  | |
| **IV четверть** | | | | | | | | | |
| **Глава 4** | | | ***Математика вокруг нас (29 часов0*** | | | | | | |
| 130 | | 1 | Отношение двух чисел | Анализ контрольной работы. Понятие отношения двух чисел. Сравнение чисел. |  |  |  | |
| 131 | | 2 | Отношение двух чисел | Равенства двух отношений. Пропорция, крайние и средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. | МД |  |  | |
| 132 | | 3 | Отношение двух чисел | Составление верных пропорций, применяя основное свойство пропорций. Решение пропорций. | Самост работа |  |  | |
| 133 | | 4 | Отношение двух чисел | Проверка правильности пропорции. Простейшие задачи на составление пропорций. |  |  |  | |
| 134 | | 5 | Диаграммы | Понятие о диаграмме. Столбчатая и круговая диаграммы, правило их построения. |  |  |  | |
| 135 | | 6 | Диаграммы | Отработка навыка построения диаграмм. Анализ построенных диаграмм на реальные ситуации. |  |  |  | |
| 136 | | 7 | Диаграммы | Графическая диаграмма, графическая накопительная диаграмма их чтение. |  |  |  | |
| 137 | | 8 | Диаграммы | Построение и чтение диаграмм различного вида. | Самост работа |  |  | |
| 138 | | 9 | Пропорциональность величин | Понятие пропорциональных величин, попарно пропорциональные величины. |  |  |  | |
| 139 | | 10 | Пропорциональность величин | Прямая и обратная пропорциональность. Определение пропорциональных величин и их тип. |  |  |  | |
| 140 | | 11 | Пропорциональность величин | Отработка навыка определения типа пропорциональности величин по условию задачи. *Вычисление значений выражений с рациональными числами.* | Математич диктант |  |  | |
| 141 | | 12 | Пропорциональность величин | Задачи с разными пропорциональными величинами, их анализ. *Вычисление значений выражений с рациональными числами.* |  |  |  | |
| 142 | | 13 | Решение задач с помощью пропорций | Алгоритм решения задач, в которых величины прямо пропорциональны. |  |  |  | |
| 143 | | 14 | Решение задач с помощью пропорций | Алгоритм решения задач, в которых величины обратно пропорциональны. |  |  |  | |
| 144 | | 15 | Решение задач с помощью пропорций | Задачи по применение пропорции. *Вычисление значений выражений с рациональными числами.* | Самост работа |  |  | |
| 145 | | 16 | Решение задач с помощью пропорций | Задачи по применение пропорции. *Вычисление значений выражений с рациональными числами.* | Самост работа |  |  | |
| 146 | | 17 | Решение задач с помощью пропорций | Задачи по применение пропорции. *Вычисление значений выражений с рациональными числами.* |  |  |  | |
| 147 | | 18 | **Контрольная работа №8** | Проверка степени усвоения ЗУН по данной теме. | КР№8 |  |  | |
| **Обобщающее повторение курса 6 класса (12 часов)** | | | | | | | |
| 148 | | 19 | Повторение. Положительные и отрицательные числа | Анализ контрольной работы. Все действия с числами разного знака. Координатная плоскость. |  |  |  | |
| 149 | | 20 | Повторение. Положительные и отрицательные числа | Нахождение значения выражения, используя правило вычисления алгебраической суммы. Числовые промежутки. |  |  |  | |
| 150 | | 21 | Положительные и отрицательные числа | Все действия с числами разного знака. Координатная плоскость. | Тест №1\*\*\* |  |  | |
| 151 | | 22 | Повторение. Преобразование буквенных выражений. | Решение уравнений, приводя подобные слагаемые и раскрывая скобки. |  |  |  | |
| 152 | | 23 | Повторение. Преобразование буквенных выражений. | Нахождение части от целого и целого по его части. Задачи на части. |  |  |  | |
| 153 | | 24 | Преобразование буквенных выражений. | Решение уравнений, нахождение части от целого и целого по его части. | Тест №2 |  |  | |
| 154 | | 25 | Повторение. Делимость натуральных чисел. | Признаки делимости, их применение при сокращении дробей. |  |  |  | |
| 155 | | 26 | Повторение. Делимость натуральных чисел. | Разложение на простые множители, нахождение НОД и НОК |  |  |  | |
| 156 | | 27 | Делимость натуральных чисел | Признаки делимости, их применение при сокращении дробей. Разложение на простые множители, нахождение НОД и НОК | Тест №3 |  |  | |
| 157 | | 28 | Повторение. Текстовые задачи. | Решение задач различными способами |  |  |  | |
| 158 | | 29 | Повторение. Текстовые задачи. | Решение задач различными способами |  |  |  | |
| 159 | | 30 | **Контрольная работа по текстам администрации** | Проверка степени усвоения ЗУН за курс математики 6 класса. | Итоговая контрольная работа |  |  | |
| **Глава 4** | | | ***Математика вокруг нас (продолжение)*** | | | | | | |
| 160 | | 31 | Разные задачи | Анализ контрольной работы. Классификация задач и способов их решения. |  |  |  | |
| 161 | | 32 | Разные задачи | Алгоритм решения задачи на составление уравнения. |  |  |  | |
| 162 | | 33 | Разные задачи | Различные способы решения задач на проценты. | Самост работа |  |  | |
| 163 | | 34 | Разные задачи | Различные способы решения задач на пропорцию. |  |  |  | |
| 164 | | 35 | Разные задачи | Различные способы решения задач на движение. |  |  |  | |
| 165 | | 36 | Разные задачи | Различные способы решения задач на работу. | Самост работа |  |  | |
| 166 | | 37 | Разные задачи | Рациональные способы решения задач. |  |  |  | |
| 167 | | 38 | Первое знакомство с понятием вероятности | Достоверные, невозможные и случайные события. Стопроцентная и нулевая вероятность. |  |  |  | |
| 168 | | 39 | Первое знакомство с понятием вероятности | Характеристика событий, применяя различные степени вероятности. | Самост работа |  |  | |
| 169 | | 40 | Первое знакомство с подсчетом вероятности | Понятие о теории вероятностей. Количественные характеристики вероятности. Формула для вычисления вероятности. |  |  |  | |
| 170 | | 41 | Первое знакомство с подсчетом вероятности | Определение вероятности различных событий. |  |  |  | |
| 171-174 | | 42-45 | Повторение |  |  |  |  | |

Дополнительная литература для учителя:

* Программы. Математика.5-6 классы/авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.- М.: Мнемозина, 2008
* \*\*Математика. 5-6 классы: методическое пособие для учителя/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.- М.: Мнемозина, 2008
* Математика. 5-9 классы: развернутое тематическое планирование. Базовый уровень. Линия И.И.Зубаревой, А.Г. Мордковича/авт.-сост. Н.А. Ким.- Волгоград: Учитель, 2009
* Математика.6 класс. \*Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений/И.И. Зубарева, И.П. Лепешонкова, М.С. Мильштейн; под ред. И.И. Зубаревой.- М.: Мнемозина, 2009
* Математика. \*\*\*Тесты. 5-6 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.Е. Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2007

Дополнительная литература для учащихся:

* Математика.6 класс. \*Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений/И.И. Зубарева, И.П. Лепешонкова, М.С. Мильштейн; под ред. И.И. Зубаревой.- М.: Мнемозина, 2009
* Математика. Тесты. 5-6 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.Е. Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2007