## Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

## Средняя общеобразовательная школа №1 р.п. Чишмы

## муниципального района Чишминский район Республики Башкортостан

# Рассмотрено Согласовано Утверждаю:

на заседании ШМО на заседании методсовета Директор СОШ № 1 Протокол №\_ Протокол №\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Р.А.Уразметов

от « »\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. от « » \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. Приказ №\_\_\_ Зам.директора по УВР от « » \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая программа

ПО ПРЕДМЕТУ « МАТЕМАТИКА »

ДЛЯ 6 КЛАССА

Составитель:

**Султанова Д.Ф.**

учитель математики

СОШ№1 р.п. Чишмы

# Чишмы- 2014

**I. Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса по математике для 6 класса разработана на основе:

- федерального компонента государственного стандарта общего образования,

- примерной программы по математике основного общего образования (письмо Департамента образования от 07.06.2005г. № 03-1263) и в соответствии с авторской про­граммой А.Г.Мордковича, И.И.Зубаревой,

- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях (пр.№2885 от 27.12.2011г.),

- авторского тематического планирования учебного материала,

- базисного учебного плана СОШ №1 на 2014-2015 уч. год.

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.

В 6 классе математика изучается **5 часов в неделю, за год 170 часов.**

Данная программа рассчитана на 172 часа в 6Д кассе и 170 часов в 6Г классе.

**Цели**

Изучение математики в 6 классах направлено на достижение следующих целей:

**продолжить овладевать 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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

**продолжить формировать представление** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

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

**Задачи**

В ходе преподавания математики в 6 классах, 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.

Математика нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык математики подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения математики является развитие алгоритмического мышле­ния, необходимого, в частности, для освоения курса информати­ки; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразо­вание символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творче­ству. Другой важной задачей изучения математики является получе­ние школьниками конкретных знаний для формирования у уча­щихся представлений о роли математики в развитии цивилиза­ции и культуры.

**II. Основное содержание учебного предмета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Количество часов** | **Контрольных работ** |
| 1 | Повторение | 6 | 1 |
| 2 | Положительные и отрицательные числа. Координаты | 58ч | 3 |
| 3 | Преобразование буквенных выражений | 34ч | 2 |
| 4 | Делимость натуральных чисел | 32ч | 2 |
| 5 | Математика вокруг нас | 27ч | 1 |
| 6 | Итоговое повторение | 15ч | 1 |
|  | Итого | 172 ч | 9 |

**Повторение -6 ч.**

**Вводная контрольная работа.**

**1. Положительные и отрицательные числа. Координаты - 58 ч.**

Поворот и центральная симметрия. Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Модуль числа. Противоположные числа. Сравнение чисел. Параллельность прямых. Числовые выражения, содержащие знаки «+» и «-» Алгебраическая сумма и ее свойства. Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел. Расстояние между точками координатной прямой. Осевая симметрия. Числовые промежутки. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Координаты. Координатная плоскость. Умножение и деление обыкновенных дробей. Правило умножения комбинаторных задач.

**Основная цель :**

- **формирование представлений** о положительных и отрицательных числах, координатной плоскости, модуле числа, о противоположных числах; повороте и центральной симметрии, параллельных прямых, об осевой симметрии;

- **формирование умений**  изображать параллельные прямые, применять поворот, центральную и осевую симметрию для перемещения геометрических фигур на плоскости;

- **овладение умением** применения правила вычисления значения алгебраической суммы двух чисел, умножения для комбинаторных задач, сравнения числа, нахождения координат точки в координатной плоскости;

- **овладение навыками** построения фигур на координатной плоскости по координатам, вычисления числовых выражений, содержащих все алгебраические действия с числами разного знака, изображения числовых промежутков на координатной прямой;

- **развитие** логического, математического мышления и интуиции, творческих способностей в области математики.

**Знать** о противоположных числах, о целых и рациональных числах, о модуле числа; знать правило умножения и деления отрицательных чисел, распределительный закон относительно вычитания; понятия- прямоугольная система координат, начало координат, абсцисса и ордината, координата точки; о переборе всех возможных вариантов, о комбинаторных задачах, о дереве возможных вариантов, о правиле умножения;

**Уметь** строить фигуру, симметричную относительно точки; показывать числа разного знака на числовой прямой, сравнивать отрицательные числа, находить модуль числа, выполнять действие сложения и вычитания с целыми числами, с обыкновенными дробями разного знака; находить значения выражения, используя правило вычисления алгебраической суммы; построить геометрическую модель числового промежутка; умножать и делить отрицательные и положительные числа; записывать координаты точки, отмеченной в системе координат;

**2. Преобразование буквенных выражений – 34 ч.**

Раскрытие скобок. Упрощение выражений. Решение уравнений. Решение задач на составление уравнений. Две основные задачи на дроби. Окружность. Длина окружности. Круг. Площадь круга. Шар. Сфера.

**Основная цель:**

- формирование представлений о правиле раскрытия скобок, о нахождении части от целого и целого по его части; о геометрических фигурах на плоскости: окружность, круг; о геометрических фигурах в пространстве;

- формирование умений нахождения длины окружности, площади круга с решением простых геометрических задач;

- овладение умением раскрытия скобок с применением правила раскрытия, нахождение части от целого и целого по его части, преобразования буквенных выражений;

- овладение навыками решения уравнений, содержащих выражения в скобках, решение задач на составление уравнений, решения задач на части;

**Знать** как решать задачи на нахождение части от целого и целого по его части; как составить математическую модель реальной ситуации; как вывести формулу для вычисления площади круга;

**Уметь**  решать задачи на нахождение части от целого и целого по его части; раскрывать скобки, применяя правила раскрытия скобок; решать уравнения, приводя подобные слагаемые, раскрывая скобок; составить математическую модель реальной ситуации при решении тестовых задач; уметь найти площадь фигуры, вычислять объем шара и площадь поверхности сферы;

**3. Делимость натуральных чисел – 32 ч**

Делители и кратные. Делимость произведения. Делимость суммы и разности чисел. Признаки делимости на 2, 5, 10, 4, и 25. Признаки делимости на 3 и 9. Простые числа. Разложение чисел на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно-простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное.

**Основная цель:**

- формирование представлений о делителях и кратных, о простых и составных числах, о взаимно простых числах, о наибольшем общем делителе, о наименьшем общем кратном, о делимости произведения, суммы и разности чисел;

- формирование умений нахождения НОД, НОК чисел, разложения числа на простые множители;

- овладение умением применения признаков делимости на 2, 5, 10, 4, 25, 3, и 9;

- овладение навыками решения задач на применение признаков делимости и разложения числа на простые множители;

**Знать** свойства делимости суммы и разности;

**Уметь** вычислять НОД и НОК двух натуральных чисел; выполнить действия, применяя признаки делимости суммы и разности, сформулировать признаки делимости на 2, 5, 10, 4, 25, 3, и 9; различать простые и составные числа, раскладывать на простые множители;

**4. Математика вокруг нас – 27 ч**

Отношение двух чисел. Диаграммы. Пропорциональность величин. Решение задач с помощью пропорций. Разные задачи. Первое знакомство с понятием «вероятность». Первое знакомство с подсчетом вероятности..

**Основная цель :**

- формирование представлений о пропорциональности чисел, об отношении двух чисел, о верности пропорции; о достоверности, невозможности, случайности событий, о стопроцентной и нулевой вероятности;

- формирование умений подсчета вероятности по формуле, построения различных диаграмм количественных характеристик;

- овладение умением решения задач с помощью составления пропорции;

- овладение навыками решения уравнений, заданных в виде пропорции, решение различных задач на составление уравнений;

**Знать**  понятия пропорциональных величин и масштаба; что такое достоверное событие, невозможное событие, случайное событие, стопроцентная и нулевая вероятности;

**Уметь**  составлять пропорции, решать простые задачи c помощью пропорции; строить столбчатую, круговую, графическую диаграммы; определять, какие величины прямо пропорциональны, какие обратно пропорциональны; применять формулу для вычисления вероятности, решая простые вероятностные задачи

**5. Итоговое повторение - 15 ч.**

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс математики 6 класса).

**Практический раздел:**

* **Контрольная работа №1 по теме: «Положительные и отрицательные числа»**
* **Контрольная работа №2 по теме: «Положительные и отрицательные числа»**
* **Контрольная работа №3 по теме: «Положительные и отрицательные числа»**
* **Контрольная работа №4 по теме: «Преобразование буквенных выражений»**
* **Контрольная работа №5 по теме: «Преобразование буквенных выражений»**
* **Контрольная работа №6 по теме: «Делимость натуральных чисел»**
* **Контрольная работа №7 по теме: «Делимость натуральных чисел»**
* **Контрольная работа №8 по теме: «Математика вокруг нас»**
* **Итоговая контрольная работа**

**III. Требования к уровню подготовки шестиклассников**

В результате изучения курса математики 6 класса учащиеся должны:

**Знать/понимать:**

* сущность понятия алгоритма, приводить примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы и уравнения, примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* понятия обыкновенной дроби и отрицательного числа, правила выполнения действий с обыкновенными дробями, положительными и отрицательными числами, понятие «вероятность»;
* понятия «уравнение» и «решение уравнения»;
* смысл алгоритма округления десятичных дробей;
* переместительный, распределительный и сочетательный законы;
* понятие натуральной степени числа;
* определение прямоугольного параллелепипеда и куба, формулы для вычисления длины окружности и площади круга.

**Уметь:**

* выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями, положительными и отрицательными числами;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной ;
* выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений;
* находить значения степеней с целым показателем;
* изображать числа точками на координатной прямой;
* решать задачи на дроби, проценты и с помощью уравнений;

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

* + - выполнения расчётов по формулам, составления формул, выражающих зависимость между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах
    - 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.

**В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:**

* развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
* овладеть символическим языком математики, выработать формально-оперативные математические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
* развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
* получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
* развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

**IV.Оценка достижений планируемых результатов**

**Формы контроля достижений учащихся.**

Текущий и промежуточный контроль осуществляется в ходе занятий при написании контрольных работ, самостоятельных работ и тестирования. Итоговый контроль осуществляется в конце учебного года в виде итоговой контрольной работы .

**Оценка устных ответов учащихся.**

**Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:**

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

**Ответ оценивается отметкой «4»,** если он удовлетворен в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
* допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

**Отметка «3» ставится в следующих случаях**:

* неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»).
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

**Отметка «2» ставится в следующих случаях:**

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя**.**
* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого материала или не

смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

**Оценка письменных контрольных работ учащихся.**

**Отметка «5» ставится в следующих случаях:**

* работа выполнена полностью.
* в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

**Отметка «4» ставится, если:**

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
* допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

**Отметка «3» ставится, если:**

* допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графика, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2» ставится, если:**

* допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере, или работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний, умений по проверяемой теме, или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**V. Календарно - тематическое планирование 6Д кл.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Дата**  **по плану** | **Дата**  **факт -ски.** | **Тема урока** | **Примечание** |
|  |  |  | **Повторение** | **6ч** |
| 1 | 1.09 |  | Натуральные числа |  |
| 2 | 2.09 |  | Обыкновенные дроби |  |
| 3 | 3.09 |  | Обыкновенные дроби |  |
| 4 | 4.09 |  | Десятичные дроби |  |
| 5 | 5.09 |  | Десятичные дроби |  |
| 6 | 8.09 |  | **Вводная контрольная работа** |  |
|  |  |  | **Положительные и отрицательные числа. Координаты** | **58 ч** |
| 7 | 9.09 |  | Поворот и центральная симметрия |  |
| 8 | 10.09 |  | Поворот и центральная симметрия |  |
| 9 | 11.09 |  | Поворот и центральная симметрия |  |
| 10 | 13.09 |  | Осевая симметрия |  |
| 11 | 14.09 |  | Осевая симметрия |  |
| 12 | 16.09 |  | Параллельность прямых |  |
| 13 | 17.09 |  | Параллельность прямых |  |
| 14 | 18.09 |  | Положительные и отрицательные числа |  |
| 15 | 19.09 |  | Положительные и отрицательные числа |  |
| 16 | 22.09 |  | Положительные и отрицательные числа |  |
| 17 | 23.09 |  | Модуль числа. Противоположные числа |  |
| 18 | 24.09 |  | Модуль числа. Противоположные числа |  |
| 19 | 25.09 |  | Модуль числа. Противоположные числа |  |
| 20 | 26.09 |  | Модуль числа. Противоположные числа |  |
| 21 | 29.09 |  | Сравнение чисел |  |
| 22 | 30.09 |  | Сравнение чисел |  |
| 23 | 1.10 |  | Сравнение чисел |  |
| 24 | 2.10 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 25 | 3.10 |  | **Контрольная работа № 1 по теме «Положительные и отрицательные числа»** |  |
| 26 | 6.10 |  | Анализ контрольной работы |  |
| 27 | 7.10 |  | Числовые выражения, содержащие знаки + и - |  |
| 28 | 8.10 |  | Числовые выражения, содержащие знаки + и - |  |
| 29 | 9.10 |  | Числовые выражения, содержащие знаки + и - |  |
| 30 | 10.10 |  | Алгебраическая сумма и ее свойства |  |
| 31 | 13.10 |  | Алгебраическая сумма и ее свойства |  |
| 32 | 14.10 |  | Алгебраическая сумма и ее свойства |  |
| 33 | 15.10 |  | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел |  |
| 34 | 16.10 |  | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел |  |
| 35 | 17.10 |  | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел |  |
| 36 | 20.10 |  | Расстояние между точками координатной прямой |  |
| 37 | 21.10 |  | Расстояние между точками координатной прямой |  |
| 38 | 22.10 |  | Расстояние между точками координатной прямой |  |
| 39 | 23.10 |  | Числовые промежутки |  |
| 40 | 24.10 |  | Числовые промежутки |  |
| 41 | 27.10 |  | Числовые промежутки |  |
| 42 | 28.10 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 43 | 29.10 |  | **Контрольная работа № 2 по теме «Положительные и отрицательные числа»** |  |
| 44 | 30.10 |  | Анализ контрольной работы | I чет. |
| 45 | 5.11 |  | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел |  |
| 46 | 6.11 |  | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел |  |
| 47 | 7.11 |  | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел |  |
| 48 | 10.11 |  | Координаты |  |
| 49 | 11.11 |  | Координаты |  |
| 50 | 12.11 |  | Координатная плоскость |  |
| 51 | 13.11 |  | Координатная плоскость |  |
| 52 | 14.11 |  | Координатная плоскость |  |
| 53 | 17.11 |  | Координатная плоскость |  |
| 54 | 18.11 |  | Координатная плоскость |  |
| 55 | 19.11 |  | Умножение и деление обыкновенных дробей |  |
| 56 | 20.11 |  | Умножение и деление обыкновенных дробей |  |
| 57 | 21.11 |  | Умножение и деление обыкновенных дробей |  |
| 58 | 24.11 |  | Умножение и деление обыкновенных дробей |  |
| 59 | 25.11 |  | Правило умножения для комбинаторных задач |  |
| 60 | 26.11 |  | Правило умножения для комбинаторных задач |  |
| 61 | 27.11 |  | Правило умножения для комбинаторных задач |  |
| 62 | 28.11 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 63 | 1.12 |  | **Контрольная работа № 3 по теме «Положительные и отрицательные числа»** |  |
| 64 | 2.12 |  | Анализ контрольной работы |  |
|  |  |  | **Преобразование буквенных выражений** | **34 ч** |
| 65 | 3.12 |  | Раскрытие скобок |  |
| 66 | 4.12 |  | Раскрытие скобок |  |
| 67 | 5.12 |  | Раскрытие скобок |  |
| 68 | 8.12 |  | Упрощение выражений |  |
| 69 | 9.12 |  | Упрощение выражений |  |
| 70 | 10.12 |  | Упрощение выражений |  |
| 71 | 11.12 |  | Упрощение выражений |  |
| 72 | 12.12 |  | Решение уравнений |  |
| 73 | 15.12 |  | Решение уравнений |  |
| 74 | 16.12 |  | Решение уравнений |  |
| 75 | 17.12 |  | Решение уравнений |  |
| 76 | 18.12 |  | Решение задач на составление уравнений |  |
| 77 | 19.12 |  | Решение задач на составление уравнений |  |
| 78 | 22.12 |  | Решение задач на составление уравнений |  |
| 79 | 23.12 |  | Решение задач на составление уравнений |  |
| 80 | 24.12 |  | Решение задач на составление уравнений |  |
| 81 | 25.12 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 82 | 26.12 |  | **Контрольная работа № 4 по теме «Преобразование буквенных выражений»** |  |
| 83 | 29.12 |  | Анализ контрольной работы |  |
| 84 | 30.12 |  | Обобщение знаний | II чет. |
| 85 | 15.01 |  | Нахождение части от целого и целого по его части |  |
| 86 | 16.01 |  | Нахождение части от целого и целого по его части |  |
| 87 | 19.01 |  | Нахождение части от целого и целого по его части |  |
| 88 | 20.01 |  | Окружность. Длина окружности |  |
| 89 | 21.01 |  | Окружность. Длина окружности |  |
| 90 | 22.01 |  | Окружность. Длина окружности |  |
| 91 | 23.01 |  | Круг. Площадь круга |  |
| 92 | 26.01 |  | Круг. Площадь круга |  |
| 93 | 27.01 |  | Круг. Площадь круга |  |
| 94 | 28.01 |  | Шар. Сфера |  |
| 95 | 29.01 |  | Шар. Сфера |  |
| 96 | 30.01 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 97 | 2.02 |  | **Контрольная работа № 5 по теме «Преобразование буквенных выражений»** |  |
| 98 | 3.02 |  | Анализ контрольной работы |  |
|  |  |  | **Делимость натуральных чисел** | **32 ч** |
| 99 | 4.02 |  | Делители и кратные |  |
| 100 | 5.02 |  | Делители и кратные |  |
| 101 | 6.2 |  | Делители и кратные |  |
| 102 | 9.02 |  | Делимость произведения |  |
| 103 | 10.02 |  | Делимость произведения |  |
| 104 | 11.02 |  | Делимость произведения |  |
| 105 | 12.02 |  | Делитель суммы и разности чисел |  |
| 106 | 13.02 |  | Делитель суммы и разности чисел |  |
| 107 | 16.02 |  | Делитель суммы и разности чисел |  |
| 108 | 17.02 |  | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4, и 25 |  |
| 109 | 18.02 |  | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4, и 25 |  |
| 110 | 19.02 |  | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4, и 25 |  |
| 111 | 20.02 |  | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4, и 25 |  |
| 112 | 24.02 |  | Признаки делимости на 3 и 9 |  |
| 113 | 25.02 |  | Признаки делимости на 3 и 9 |  |
| 114 | 26.02 |  | Признаки делимости на 3 и 9 |  |
| 115 | 27.02 |  | Признаки делимости на 3 и 9 |  |
| 116 | 2.03 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 117 | 3.03 |  | **Контрольная работа № 6 по теме «Делимость натуральных чисел»** |  |
| 118 | 4.03 |  | Анализ контрольной работы |  |
| 119 | 5.03 |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители |  |
| 120 | 6.03 |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители |  |
| 121 | 9.03 |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители |  |
| 122 | 10.03 |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители |  |
| 123 | 11.03 |  | Наибольший общий делитель |  |
| 124 | 12.03 |  | Наибольший общий делитель |  |
| 125 | 13.03 |  | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. |  |
| 126 | 16.03 |  | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное |  |
| 127 | 17.03 |  | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное |  |
| 128 | 18.03 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 129 | 19.03 |  | **Контрольная работа № 7 по теме «Делимость натуральных чисел»** |  |
| 130 | 20.03 |  | Анализ контрольной работы | III чет. |
|  |  |  | **Математика вокруг нас** | **27 ч** |
| 131 | 1.04 |  | Отношение двух чисел |  |
| 132 | 2.04 |  | Отношение двух чисел |  |
| 133 | 3.04 |  | Отношение двух чисел |  |
| 134 | 6.04 |  | Диаграммы |  |
| 135 | 7.04 |  | Диаграммы |  |
| 136 | 8.04 |  | Диаграммы |  |
| 137 | 9.04 |  | Пропорциональность величин |  |
| 138 | 10.04 |  | Пропорциональность величин |  |
| 139 | 13.04 |  | Пропорциональность величин |  |
| 140 | 14.04 |  | Решение задач с помощью пропорций |  |
| 141 | 15.04 |  | Решение задач с помощью пропорций |  |
| 142 | 16.04 |  | Решение задач с помощью пропорций |  |
| 143 | 17.04 |  | Решение задач с помощью пропорций |  |
| 144 | 20.04 |  | Решение задач с помощью пропорций |  |
| 145 | 21.04 |  | Разные задачи |  |
| 146 | 22.04 |  | Разные задачи |  |
| 147 | 23.04 |  | Разные задачи |  |
| 148 | 24.04 |  | Разные задачи |  |
| 149 | 27.04 |  | Разные задачи |  |
| 150 | 28.04 |  | Разные задачи |  |
| 151 | 29.04 |  | Первое знакомство с понятием «вероятность» |  |
| 152 | 30.04 |  | Первое знакомство с понятием «вероятность» |  |
| 153 | 4.05 |  | Первое знакомство с подсчетом вероятности |  |
| 154 | 5.05 |  | Первое знакомство с подсчетом вероятности |  |
| 155 | 6.05 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 156 | 7.05 |  | **Контрольная работа № 8 по теме «Математика вокруг нас»** |  |
| 157 | 8.05 |  | Анализ контрольной работы |  |
|  |  |  | **Итоговое повторение** | **15 ч** |
| 158 | 11.05 |  | Положительные и отрицательные числа |  |
| 159 | 12.05 |  | Положительные и отрицательные числа |  |
| 160 | 13.05 |  | Преобразование буквенных выражений |  |
| 161 | 14.05 |  | Преобразование буквенных выражений |  |
| 162 | 15.05 |  | Делимость натуральных чисел |  |
| 162 | 18.05 |  | Делимость натуральных чисел |  |
| 164 | 19.05 |  | Решение задач разными способами |  |
| 165 | 20.05 |  | Решение задач разными способами |  |
| 166 | 21.05 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 167 | 22.05 |  | **Итоговая контрольная работа** |  |
| 168 | 25.05 |  | Анализ контрольной работы |  |
| 169 | 26.05 |  | Решение занимательных задач |  |
| 170 | 27.05 |  | Решение занимательных задач |  |
| 171 | 28.05 |  | Решение занимательных задач |  |
| 172 | 29.05 |  | Подведение итогов |  |

**VI. Методическое обеспечение программы**

* 1. **Нормативно - правовые документы:**

1. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика, 5 – 11 кл. / Сост. Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк. / 4-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2004. – 320 с

2.Программы общеобразовательных учреждений Математика 5–9 классы.В.: Учитель, 2010г.

3. Стандарт основного общего образования по математике //Математика в школе. – 2004г, - №4, -с.4

**2. Основная литература:**

И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. Математика 6. М.: Мнемозина, 2010.

В.Г. Гамбарин, И.И.Зубарева. Сборник задач и упражнений по математике 6 класс М.: Мнемозина, 2010.

И.И.Зубарева. Математика 6. Рабочая тетрадь ( в 2-х частях).

И.И.Зубарева, И.П.Лепешонкова, М.С.Мильштейн. Математика 6. Самостоятельные работы.

И.И.Зубарева, И.П.Лепешонкова. Математика 6. Конторольные работы.

И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. Математика 6. Методическое пособие для учителя

Е.Е. Тульчнская. Математика. Блицопрос: Пособие для учащихся

**3. Дополнительная литература:**

Математика: Справ. Материалы; Кн. Для учащихся/ Гусев В. А.., Мордкович А. Г.-

М.: Просвещение, 1988. – 416 с.: ил.

Математика в таблицах. 5-11 классы. Справочные материалы. - Москва «АСТ.

Астрель» 2004г.

3. Г.И.Глейзер «История математики в школе» - М.: Просвещение, 1982.

**Сайты по математике**

1. Математика в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online)

http://www.mathtest.ru

3. Математические олимпиады и олимпиадные задачи http://www.zaba.ru

4. Международный математический конкурс «Кенгуру». http://www.keguru.sp.ru

5. Методика преподавания математики. http://methmath.chat.ru

7. Турнир городов - Международная математическая олимпиада для школьников

http://www.turgor.ru

8. Энциклопедия Кирилла и Мефодия. <http://www.mega.km.ru>

**V. Календарно - тематическое планирование 6Г кл.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Дата**  **по плану** | **Дата**  **факт -ски.** | **Тема урока** | **Примечание** |
|  |  |  | **Повторение** | **6ч** |
| 1 | 1.09 |  | Натуральные числа |  |
| 2 | 2.09 |  | Обыкновенные дроби |  |
| 3 | 3.09 |  | Обыкновенные дроби |  |
| 4 | 4.09 |  | Десятичные дроби |  |
| 5 | 6.09 |  | Десятичные дроби |  |
| 6 | 8.09 |  | **Вводная контрольная работа** |  |
|  |  |  | **Положительные и отрицательные числа. Координаты** | **56 ч** |
| 7 | 9.09 |  | Поворот и центральная симметрия |  |
| 8 | 10.09 |  | Поворот и центральная симметрия |  |
| 9 | 11.09 |  | Поворот и центральная симметрия |  |
| 10 | 13.09 |  | Осевая симметрия |  |
| 11 | 15.09 |  | Осевая симметрия |  |
| 12 | 16.09 |  | Параллельность прямых |  |
| 13 | 17.09 |  | Параллельность прямых |  |
| 14 | 18.09 |  | Положительные и отрицательные числа |  |
| 15 | 20.09 |  | Положительные и отрицательные числа |  |
| 16 | 22.09 |  | Положительные и отрицательные числа |  |
| 17 | 23.09 |  | Модуль числа. Противоположные числа |  |
| 18 | 24.09 |  | Модуль числа. Противоположные числа |  |
| 19 | 25.09 |  | Модуль числа. Противоположные числа |  |
| 20 | 27.09 |  | Модуль числа. Противоположные числа |  |
| 21 | 29.09 |  | Сравнение чисел |  |
| 22 | 30.09 |  | Сравнение чисел |  |
| 23 | 1.10 |  | Сравнение чисел |  |
| 24 | 2.10 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 25 | 6.10 |  | **Контрольная работа № 1 по теме «Положительные и отрицательные числа»** |  |
| 26 | 7.10 |  | Числовые выражения, содержащие знаки + и - |  |
| 27 | 8.10 |  | Числовые выражения, содержащие знаки + и - |  |
| 28 | 9.10 |  | Числовые выражения, содержащие знаки + и - |  |
| 29 | 13.10 |  | Алгебраическая сумма и ее свойства |  |
| 30 | 14.10 |  | Алгебраическая сумма и ее свойства |  |
| 31 | 15.10 |  | Алгебраическая сумма и ее свойства |  |
| 32 | 16.10 |  | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел |  |
| 33 | 18.10 |  | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел |  |
| 34 | 20.10 |  | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел |  |
| 35 | 21.10 |  | Расстояние между точками координатной прямой |  |
| 36 | 22.10 |  | Расстояние между точками координатной прямой |  |
| 37 | 23.10 |  | Расстояние между точками координатной прямой |  |
| 38 | 25.10 |  | Числовые промежутки |  |
| 39 | 27.10 |  | Числовые промежутки |  |
| 40 | 28.10 |  | Числовые промежутки |  |
| 41 | 29.10 |  | **Контрольная работа № 2 по теме «Положительные и отрицательные числа»** |  |
| 42 | 30.10 |  | Анализ контрольной работы | I чет. |
| 43 | 5.11 |  | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел |  |
| 44 | 6.11 |  | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел |  |
| 45 | 8.11 |  | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел |  |
| 46 | 10.11 |  | Координаты |  |
| 47 | 11.11 |  | Координаты |  |
| 48 | 12.11 |  | Координатная плоскость |  |
| 49 | 13.11 |  | Координатная плоскость |  |
| 50 | 15.11 |  | Координатная плоскость |  |
| 51 | 17.11 |  | Координатная плоскость |  |
| 52 | 18.11 |  | Координатная плоскость |  |
| 53 | 19.11 |  | Умножение и деление обыкновенных дробей |  |
| 54 | 20.11 |  | Умножение и деление обыкновенных дробей |  |
| 55 | 22.11 |  | Умножение и деление обыкновенных дробей |  |
| 56 | 24.11 |  | Умножение и деление обыкновенных дробей |  |
| 57 | 25.11 |  | Правило умножения для комбинаторных задач |  |
| 58 | 26.11 |  | Правило умножения для комбинаторных задач |  |
| 59 | 27.11 |  | Правило умножения для комбинаторных задач |  |
| 60 | 29.11 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 61 | 1.12 |  | **Контрольная работа № 3 по теме «Положительные и отрицательные числа»** |  |
| 62 | 2.12 |  | Анализ контрольной работы |  |
|  |  |  | **Преобразование буквенных выражений** | **34 ч** |
| 63 | 3.12 |  | Раскрытие скобок |  |
| 64 | 4.12 |  | Раскрытие скобок |  |
| 65 | 6.12 |  | Раскрытие скобок |  |
| 66 | 8.12 |  | Упрощение выражений |  |
| 67 | 9.12 |  | Упрощение выражений |  |
| 68 | 10.12 |  | Упрощение выражений |  |
| 69 | 11.12 |  | Упрощение выражений |  |
| 70 | 13.12 |  | Решение уравнений |  |
| 71 | 15.12 |  | Решение уравнений |  |
| 72 | 16.12 |  | Решение уравнений |  |
| 73 | 17.12 |  | Решение уравнений |  |
| 74 | 18.12 |  | Решение задач на составление уравнений |  |
| 75 | 20.12 |  | Решение задач на составление уравнений |  |
| 76 | 22.12 |  | Решение задач на составление уравнений |  |
| 77 | 23.12 |  | Решение задач на составление уравнений |  |
| 78 | 24.12 |  | Решение задач на составление уравнений |  |
| 79 | 25.12 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 80 | 27.12 |  | **Контрольная работа № 4 по теме «Преобразование буквенных выражений»** |  |
| 81 | 29.12 |  | Анализ контрольной работы |  |
| 82 | 30.12 |  | Обобщение знаний | II чет. |
| 83 | 15.01 |  | Нахождение части от целого и целого по его части |  |
| 84 | 17.01 |  | Нахождение части от целого и целого по его части |  |
| 85 | 19.01 |  | Нахождение части от целого и целого по его части |  |
| 86 | 20.01 |  | Окружность. Длина окружности |  |
| 87 | 21.01 |  | Окружность. Длина окружности |  |
| 88 | 22.01 |  | Окружность. Длина окружности |  |
| 89 | 24.01 |  | Круг. Площадь круга |  |
| 90 | 26.01 |  | Круг. Площадь круга |  |
| 91 | 27.01 |  | Круг. Площадь круга |  |
| 92 | 28.01 |  | Шар. Сфера |  |
| 93 | 29.01 |  | Шар. Сфера |  |
| 94 | 31.01 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 95 | 2.02 |  | **Контрольная работа № 5 по теме «Преобразование буквенных выражений»** |  |
| 96 | 3.02 |  | Анализ контрольной работы |  |
|  |  |  | **Делимость натуральных чисел** | **32 ч** |
| 97 | 4.02 |  | Делители и кратные |  |
| 98 | 5.02 |  | Делители и кратные |  |
| 99 | 7.02 |  | Делители и кратные |  |
| 100 | 9.02 |  | Делимость произведения |  |
| 101 | 10.02 |  | Делимость произведения |  |
| 102 | 11.02 |  | Делимость произведения |  |
| 103 | 12.02 |  | Делитель суммы и разности чисел |  |
| 104 | 14.02 |  | Делитель суммы и разности чисел |  |
| 105 | 16.02 |  | Делитель суммы и разности чисел |  |
| 106 | 17.02 |  | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4, и 25 |  |
| 107 | 18.02 |  | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4, и 25 |  |
| 108 | 19.02 |  | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4, и 25 |  |
| 109 | 21.02 |  | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4, и 25 |  |
| 110 | 24.02 |  | Признаки делимости на 3 и 9 |  |
| 111 | 25.02 |  | Признаки делимости на 3 и 9 |  |
| 112 | 26.02 |  | Признаки делимости на 3 и 9 |  |
| 113 | 28.02 |  | Признаки делимости на 3 и 9 |  |
| 114 | 2.03 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 115 | 3.03 |  | **Контрольная работа № 6 по теме «Делимость натуральных чисел»** |  |
| 116 | 4.03 |  | Анализ контрольной работы |  |
| 117 | 5.03 |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители |  |
| 118 | 7.03 |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители |  |
| 119 | 9.03 |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители |  |
| 120 | 10.03 |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители |  |
| 121 | 11.03 |  | Наибольший общий делитель |  |
| 122 | 12.03 |  | Наибольший общий делитель |  |
| 123 | 14.03 |  | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. |  |
| 124 | 16.03 |  | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное |  |
| 125 | 17.03 |  | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное |  |
| 126 | 18.03 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 127 | 19.03 |  | **Контрольная работа № 7 по теме «Делимость натуральных чисел»** |  |
| 128 | 21.03 |  | Анализ контрольной работы | III чет. |
|  |  |  | **Математика вокруг нас** | **27 ч** |
| 129 | 1.04 |  | Отношение двух чисел |  |
| 130 | 2.04 |  | Отношение двух чисел |  |
| 131 | 4.04 |  | Отношение двух чисел |  |
| 132 | 6.04 |  | Диаграммы |  |
| 133 | 7.04 |  | Диаграммы |  |
| 134 | 8.04 |  | Диаграммы |  |
| 135 | 9.04 |  | Пропорциональность величин |  |
| 136 | 11.04 |  | Пропорциональность величин |  |
| 137 | 13.04 |  | Пропорциональность величин |  |
| 138 | 14.04 |  | Решение задач с помощью пропорций |  |
| 139 | 15.04 |  | Решение задач с помощью пропорций |  |
| 140 | 16.04 |  | Решение задач с помощью пропорций |  |
| 141 | 18.04 |  | Решение задач с помощью пропорций |  |
| 142 | 20.04 |  | Решение задач с помощью пропорций |  |
| 143 | 21.04 |  | Разные задачи |  |
| 144 | 22.04 |  | Разные задачи |  |
| 145 | 23.04 |  | Разные задачи |  |
| 146 | 25.04 |  | Разные задачи |  |
| 147 | 27.04 |  | Разные задачи |  |
| 148 | 28.04 |  | Разные задачи |  |
| 149 | 29.04 |  | Первое знакомство с понятием «вероятность» |  |
| 150 | 30.04 |  | Первое знакомство с понятием «вероятность» |  |
| 151 | 2.05 |  | Первое знакомство с подсчетом вероятности |  |
| 152 | 4.05 |  | Первое знакомство с подсчетом вероятности |  |
| 153 | 5.05 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 154 | 6.05 |  | **Контрольная работа № 8 по теме «Математика вокруг нас»** |  |
| 155 | 7.05 |  | Анализ контрольной работы |  |
|  |  |  | **Итоговое повторение** | **15 ч** |
| 156 | 11.05 |  | Положительные и отрицательные числа |  |
| 157 | 12.05 |  | Положительные и отрицательные числа |  |
| 158 | 13.05 |  | Преобразование буквенных выражений |  |
| 159 | 14.05 |  | Преобразование буквенных выражений |  |
| 160 | 16.05 |  | Делимость натуральных чисел |  |
| 161 | 18.05 |  | Делимость натуральных чисел |  |
| 162 | 19.05 |  | Решение задач разными способами |  |
| 162 | 20.05 |  | Решение задач разными способами |  |
| 164 | 21.05 |  | Подготовка к контрольной работе |  |
| 165 | 23.05 |  | **Итоговая контрольная работа** |  |
| 166 | 25.05 |  | Анализ контрольной работы |  |
| 167 | 26.05 |  | Решение занимательных задач |  |
| 168 | 27.05 |  | Решение занимательных задач |  |
| 169 | 28.05 |  | Решение занимательных задач |  |
| 170 | 30.05 |  | Подведение итогов |  |

**VI. Методическое обеспечение программы**

* 1. **Нормативно - правовые документы:**

1. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика, 5 – 11 кл. / Сост. Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк. / 4-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2004. – 320 с

2.Программы общеобразовательных учреждений Математика 5–9 классы.В.: Учитель, 2010г.

3. Стандарт основного общего образования по математике //Математика в школе. – 2004г, - №4, -с.4

**2. Основная литература:**

И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. Математика 6. М.: Мнемозина, 2010.

В.Г. Гамбарин, И.И.Зубарева. Сборник задач и упражнений по математике 6 класс М.: Мнемозина, 2010.

И.И.Зубарева. Математика 6. Рабочая тетрадь ( в 2-х частях).

И.И.Зубарева, И.П.Лепешонкова, М.С.Мильштейн. Математика 6. Самостоятельные работы.

И.И.Зубарева, И.П.Лепешонкова. Математика 6. Конторольные работы.

И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. Математика 6. Методическое пособие для учителя

Е.Е. Тульчнская. Математика. Блицопрос: Пособие для учащихся

**3. Дополнительная литература:**

Математика: Справ. Материалы; Кн. Для учащихся/ Гусев В. А.., Мордкович А. Г.-

М.: Просвещение, 1988. – 416 с.: ил.

Математика в таблицах. 5-11 классы. Справочные материалы. - Москва «АСТ.

Астрель» 2004г.

3. Г.И.Глейзер «История математики в школе» - М.: Просвещение, 1982.

**Сайты по математике**

1. Математика в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online)

http://www.mathtest.ru

3. Математические олимпиады и олимпиадные задачи http://www.zaba.ru

4. Международный математический конкурс «Кенгуру». http://www.keguru.sp.ru

5. Методика преподавания математики. http://methmath.chat.ru

7. Турнир городов - Международная математическая олимпиада для школьников

http://www.turgor.ru

8. Энциклопедия Кирилла и Мефодия. <http://www.mega.km.ru>