|  |  |
| --- | --- |
| **Согласована**  Зам. директора по УВР МОУ «Средняя общеобразовательная школа №4»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И. Н. Антипова  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2011 г. | **Утверждена**  Директор МОУ «Средняя общеобразовательная школа №4»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.В. Мишина    приказ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2011г. № \_\_\_ |

**Департамент образования администрации Тульской области**

**Комитет по образованию администрации МО Щекинский район**

**МОУ «Средняя общеобразовательная школа №4»**

### Рабочая программа

по предмету **математика** в**\_5 – 6** классах

Учитель: Кацевич Н.И.

 

Рассмотрена на заседании

ШМО учителей ЕМЦ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.И. Кацевич

протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2011 года №\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2011/2012

2012/2013

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа «Математика» для учащихся 5-6 классов разработана на основе Программы по математике для 5 – 6 классов авторы – составители: И.И. Зубарева и А.Г. Мордкович, а так же в соответствии с Государст­венным образовательным стандартом основного общего об­разования и предназначена для реализации Государственных требо­ваний к уровню подготовки выпускников основной общей школы. Программа является единой для всех видов и типов образовательных учреждений, реализующих основные образовательные программы основного общего образования.

Программа соответствует учебникам:

Математика. 5 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. Учреждений/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович;

Математика. 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.

Математическое образование в основной школе складыва­ется из следующих содержательных компонентов: *арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики**и логики.* В своей совокупности они отража­ют богатый опыт обучения математике в нашей стране, учи­тывают современные тенденции отечественной и зарубеж­ной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно – емком и практически значимом материале.

Основой построения курса математики в 5 – 6 классах является идеи и принципы развивающего обучения, сформулированные российскими педагогами и психологами Л.С. Выготским, Л.В. Занковым и другими. Как известно этими учеными были указаны в качестве главных принципов развивающего обучения такие, как обучение на высоком уровне трудности, ведущая роль теоретических знаний в обучении.

Новые понятия и алгоритмы вводятся с опорой на принцип наглядности в обучении, так как **основной целью** развивающего обучения является формирование и развитие теоретического мышления. Опора на наглядность реализуется при изучении обыкновенных дробей, а также при обучении решению текстовых задач с использованием графических моделей (схем).

При введении ряда понятий или изучении свойств объектов учащимся предлагается рассмотреть рисунок, описать его, ответить на поставленные вопросы. Это способствует достижению такой важной цели, сформулированной в Национальной доктрине образования 1998 года, как формирование личности, способной воспринимать и критически анализировать гигантский поток информации, который ежедневно обрушивается на нее. При этом акцент ставиться именно на формирование способности анализировать информацию.

Изучение математики в 5 – 6 классах направлено на достижение следующих ***целей***:

* **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В ходе преподавания математики в 5 – 6 классах, работая 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.

***Образовательные технологии:***

* информационно-коммуникационные;
* здоровьесберегающие;
* использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр;
* проблемно-поисковый метод;
* элементы проектного метода обучения.

Признано, что основными технологиями развивающего обучения являются проблемно – поисковая, исследовательская технологии. Именно они позволяют создать такое образовательное пространство, в котором ученик является субъектом процесса обучения.

Применение этих технологий обеспечивается строгим соблюдением такого дидактического принципа, как принцип систематичности и последовательности изложения материала.

***Формы контроля:***

*Урочные – традиционные:*

* контрольные работы (индивидуально – дифференцированные)
* практические работы
* тесты
* самостоятельные работы (обучающие и контролирующие)
* зачеты
* рефераты, сообщения

*Внеурочные*

* олимпиады
* интеллектуальные марафоны
* экскурсии
* защита проектов и исследо-вательских работ

Под оценкой знаний, умений и навыков дидактика понимает процесс сравнения достигнутого учащимися уровня владения ими с эталонными представлениями, описанными в учебной программе.Как процесс, оценка знаний, умений и навыков реализуется в ходе контроля последних. Условным отражением оценки является отметка, обычно выражаемая в баллах. В настоящее время в нашей стране принята пятибальная система отметок.

**"5" (отлично)** ставится за глубокое и полное понимание программного материала, за умение самостоятельно разъяснять изучаемые положения, за логический и литературно правильно построенный ответ, за убедительность и ясность ответа, когда ученик не допускает ошибок.

"4" (хорошо) ставится за правильное и глубокое усвоение программного материала, однако в • ответе допускаются неточности и незначительные ошибки, как в содержании, так и в форме построения ответа.

**"3" (удовлетворительно)** выставляется за то, что ученик знает основные, существенные положения учебного материала, но не умеет их разъяснить, допускает отдельные ошибки и неточности в содержании знаний и в форме построения ответа.

**"2" (плохо)** выставляется за плохое усвоение материала, а не за отсутствие знаний. Неудовлетворительный ответ показывает, что ученик знаком с учебным материалом, но не выделяет основных положений, допускает существенные ошибки, которые искажают смысл изученного материала. Как правило, такие ответы неубедительны ни для самого ученика, ни для учителя. На таком уровне знаний нельзя строить дальнейшее изучение программного материала и умственного развития ребенка.

**"1" (очень плохо)** ставится тогда, когда ученик не знаком с учебным материалом.

Согласно учебному плану (недельный) МОУ СОШ №4 на 2011/2012 учебный год для преподавания математики в ***5 классе*** из Федерального компонента отводиться 5ч и 1 ч из компонента образовательного учреждения, т.е. по 6 часов в неделю, всего 35 учебных недель, 210 ч в год. Тематическое планирование авторов – составителей данной программы рассчитано по 5 часов в неделю на 34 учебные недели, поэтому считаю целесообразным распределение учебного материала по темам следующим образом:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Часов по темат. план.** | **Часов по раб. пр-ме** | **Разница** |
| 1. Натуральные числа | 27 | 29 | +2 |
| 1. Обыкновенные дроби | 32 | 35 | +3 |
| 1. Десятичная дробь | 28 | 32 | +4 |
| 1. Текстовые задачи | 24 | 28 | +4 |
| 1. Измерения, приближения, оценки | 8 | 10 | +2 |
| 1. Проценты | 7 | 10 | +3 |
| 1. Алгебраические выражения | 11 | 14 | +3 |
| 1. Координаты | 2 | 5 | +3 |
| 1. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии | 18 | 18 | 0 |
| 1. Измерение геометрических величин | 9 | 9 | 0 |
| 1. Элементы комбинаторики | 4 | 8 | +4 |
| 1. Итоговое повторение. Итоговая контрольная работа | 0 | 12 | +12 |
| **ИТОГО** | 170 | 210 | +40 |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 5 класс**

**АРИФМЕТИКА**

***Натуральные числа (29 ч)***

Десятичная система счисления. Римская нумерация. Ариф­метические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Округле­ние чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Деление с остатком.

***Обыкновенные дроби (35 ч)***

Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение и вычитание дро­бей с одинаковыми и с разными знаменателями (простейшие слу­чаи), умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. Нахождение части от целого и целого по его части в два приема.

***Десятичная дробь (32 ч)***

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

***Текстовые задачи (28 ч)***

Решение текстовых задач арифметическим способом. Мате­матические модели реальных ситуаций (подготовка учащихся к решению задач алгебраическим методом).

***Измерения, приближения, оценки (10 ч)***

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

Представление зависимости между величинами в виде фор­мул.

***Проценты (10 ч)***

Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

**НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ КУРСА АЛГЕБРЫ**

***Алгебраические выражения (14ч)***

Буквенные выражения (выражения с переменными). Число­вое значение буквенного выражения. Упрощение выражений (простейшие случаи приведения подобных слагаемых).

Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнений мето­дом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи).

***Координаты (5 ч)*** Координатный луч. Изображение чисел точками координат­ного луча.

**НАЧАЛЬНЫЕ ПОНЯТИЯ И ФАКТЫ КУРСА ГЕОМЕТРИИ**

***Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии (18 ч)***

Точка, прямая и плоскость. Расстояние. Отрезок, луч. Лома­ная.

Прямоугольник. Окружность и круг. Центр, радиус, диа­метр. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Развернутый угол. Биссектриса угла. Свойство биссектрисы угла.

Треугольник. Виды треугольников. Сумма углов треугольника.

Перпендикулярность прямых. Серединный перпендикуляр. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку.

Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилин­дре. Развертка прямоугольного параллелепипеда.

***Измерение геометрических величин (9 ч)***

Длина отрезка. Длина ломаной, периметр треугольника, прямо­угольника.

Расстояние между двумя точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой.

Величина угла. Градусная мера угла.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равно­великие фигуры.

Периметр и площадь прямоугольника. Площадь прямоуголь­ного треугольника, площадь произвольного треугольника.

Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепи­педа, куба.

***Элементы комбинаторики*** *(8 ч)*

### Достоверные, невозможные и случайные события. Перебор вариантов, дерево вариантов.

### *Итоговое повторение (12 ч)*

### КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### Количество часов в неделю: 6 часов

### Годовое количество часов: 210 ч.

### Реквизиты программы: Программы. Математика. 5 – 6 классы. Алгебра. 7 – 9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10 – 11 классы/ авт. – сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Мнемозина, 2009. – 63с.

### УМК учащихся:

* Математика. 5 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. Учреждений/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 10-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010.

### УМК учителя:

* Математика. 5 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. Учреждений/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 10-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010.
* Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ №1,2/ И.И. Забарева, И.П. Лепешонкова. – 4-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010. – 72с.
* Математика. 5 класс. Рабочая террадь №1,2: учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений/И.И. Зубарева. – 6-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010. – 64с.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата проведения урока** | **Наименование разделов и тем уроков** | **Всего часов** | **Формы контроля** | **Примечание** |
| ***Глава 1.* Натуральные числа** | | | | | |
|  |  | **§1. Десятичная система счисления.** | **3** |  |  |
| 1 |  | Натуральные числа. Десятичная система счисления. Римская нумерация. |  |  |  |
| 2 |  | Арифметические действия над натуральными числами. Этапы развития представления о числе. |  |  |  |
| 3 |  | Текстовые задачи на применение натуральных чисел. |  | СР 15 мин |  |
|  |  | **§2.Числовые и буквенные выражения.** | **4** |  |  |
| 4 |  | Буквенные выражения (выражения с переменными). |  |  |  |
| 5 |  | Число­вое значение буквенного выражения. |  |  |  |
| 6 |  | Числовые подстановки в буквенные выражения. |  |  |  |
| 7 |  | Текстовые задачи на составление числовых и буквенных выражений. |  | СР 20 мин |  |
|  |  | **§3.Язык геометрических рисунков.** | **3** |  |  |
| 8 |  | Язык геометрических рисунков. Возникновение геометрии из практики. Точка, прямая и плоскость. |  |  |  |
| 9 |  | Решение задач с помощью геометрических рисунков. |  |  |  |
| 10 |  | Построение и чтение геометрических рисунков. |  |  |  |
|  |  | **§4.Прямая. Отрезок. Луч.** | **4** |  |  |
| 11 |  | Прямая. Расстояние. Отрезок, луч. |  |  |  |
| 12 |  | Обозначения прямых, отрезков и луча. |  |  |  |
| 13 |  | Решение текстовых задач с помощью прямой, отрезка и луча. |  |  |  |
| 14 |  | Решение текстовых задач с помощью прямой, отрезка и луча. |  | СР 20 мин |  |
|  |  | **§5.Сравнение отрезков. Длина отрезка.** | **2** |  |  |
| 15 |  | Измерение геометрических величин. Единицы измерения длины. Длина отрезка. |  |  |  |
| 16 |  | Сравнение отрезков способом наложения и по их длине. |  |  |  |
|  |  | **§6.Ломаная.** | **2** |  |  |
| 17 |  | Ломаная. Длина ломаной. |  |  |  |
| 18 |  | Решение текстовых задач с помощью ломаной. |  |  |  |
|  |  | **§7.Координатный луч.** | **5** |  |  |
| 19 |  | Координаты. Координатный луч. Изображение чисел точками на координатном луче. |  |  |  |
| 20 |  | Координатный луч. Изображение чисел точками на координатном луче. |  |  |  |
| 21 |  | Числа и точки на координатном луче. |  |  |  |
| 22 |  | Решение текстовых задач с помощью координатного луча. |  |  |  |
| 23 |  | Обобщение и систематизация материала по теме «Натуральные числа». |  |  |  |
| 24 |  | Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа» | 1 | КР |  |
|  |  | **§8. Округление натуральных чисел.** | **3** |  |  |
| 25 |  | Анализ контрольной работы №1. Округление чисел. |  |  |  |
| 26 |  | Правила округления натуральных чисел. |  |  |  |
| 27 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом на округление натуральных чисел. |  |  |  |
|  |  | **§9. Прикидка результата действий.** | **3** |  |  |
| 28 |  | Прикидка и оценка результатов вычислений. |  |  |  |
| 29 |  | Прикидка результата действий в текстовых задачах и арифметических примерах. |  |  |  |
| 30 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом с помощью прикидки результата действий. |  | СР 20 мин |  |
|  |  | **§10. Вычисления с многозначными числами.** | **4** |  |  |
| 31 |  | Многозначные числа. |  |  |  |
| 32 |  | Правила вычислений с многозначными числами. |  |  |  |
| 33 |  | Решение задач с помощью многозначных чисел. |  |  |  |
| 34 |  | Обобщение материала по теме «Натуральные числа. Измерения, приближения, оценки». |  |  |  |
| 35 |  | Контрольная работа №2 по теме «Натуральные числа. Измерения, приближения, оценки» | 1 | КР |  |
|  |  | **§11.Прямоугольник.** | **2** |  |  |
| 36 |  | Анализ контрольной работы №2. Прямоугольник. Периметр прямоугольника. |  |  |  |
| 37 |  | Площадь прямоугольника. Единицы измерения площади. |  |  |  |
|  |  | **§12.Формулы.** | **3** |  |  |
| 38 |  | Представление зависимости между величинами в виде формул. |  |  |  |
| 39 |  | Решение текстовых задач с помощью формул периметра и площади прямоугольника. |  |  |  |
| 40 |  | Решение текстовых задач с помощью формул движения. |  | СР 15 мин |  |
|  |  | **§13.Законы арифметических действий.** | **2** |  |  |
| 41 |  | Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный. |  |  |  |
| 42 |  | Законы арифметических действий: распределительный. |  |  |  |
|  |  | **§14.Уравнения.** | **4** |  |  |
| 43 |  | Уравнения. Корень уравнения. Решение уравнения. |  |  |  |
| 44 |  | Решение уравнения методом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи). |  |  |  |
| 45 |  | Решение текстовых задач с помощью уравнения (простейшие случаи). |  |  |  |
| 46 |  | Текстовые задачи на составление уравнения. |  | СР 20 мин |  |
|  |  | **§15.Упрощение выражений.** | **6** |  |  |
| 47 |  | Упрощение выражений (простейшие случаи приведения подобных слагаемых). |  |  |  |
| 48 |  | Упрощение выражений (простейшие случаи приведения подобных слагаемых). |  |  |  |
| 49 |  | Упрощение выражений (простейшие случаи вынесения за скобки общего множителя). |  |  |  |
| 50 |  | Упрощение выражений (простейшие случаи вынесения за скобки общего множителя). |  |  |  |
| 51 |  | Преобразование выражений. |  |  |  |
| 52 |  | Решение текстовых задач на составление выражений. |  | СР 20 мин |  |
|  |  | **§16.Математический язык.** | **4** |  |  |
| 53 |  | Математический язык. |  |  |  |
| 54 |  | Запись и чтение предложений на математическом языке. |  |  |  |
| 55 |  | Чтение выражений записанных на математическом языке. |  |  |  |
| 56 |  | Решение задач с помощью математического языка. |  |  |  |
|  |  | **§17.Математическая модель.** | **6** |  |  |
| 57 |  | Математическая модель. |  |  |  |
| 58 |  | Математические модели реальных ситуаций. Длительность процессов в окружающем мире. |  |  |  |
| 59 |  | Составление графических и аналитических моделей реальных ситуаций. |  |  |  |
| 60 |  | Обобщение материала по теме «Натуральные числа. Текстовые задачи». |  |  |  |
| 61 |  | Контрольная работа №3 по теме «Натуральные числа. Текстовые задачи» | 1 | КР |  |
| 62 |  | Анализ контрольной работы №3. Алгебраические модели реальных ситуаций. |  |  |  |
| 63 |  | Составление графических и аналитических моделей реальных ситуаций. |  |  |  |
| ***Глава 2.* Обыкновенные дроби** | | | | | |
|  |  | **§18.Деление с остатком.** | **3** |  |  |
| 64 |  | Деление с остатком. |  |  |  |
| 65 |  | Нахождение неизвестного компонента при делении с остатком. |  |  |  |
| 66 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом на деление с остатком. |  |  |  |
|  |  | **§19.Обыкновенные дроби.** | **2** |  |  |
| 67 |  | Дробь как результат деление натуральных чисел. |  |  |  |
| 68 |  | Дроби. Обыкновенная дробь. |  |  |  |
|  |  | **§20.Отыскание части от целого и целого по его части.** | **3** |  |  |
| 69 |  | Нахождение части от целого. |  |  |  |
| 70 |  | Нахождение целого по его части. |  |  |  |
| 71 |  | Текстовые задачи на нахождение части от целого и целого по его части. |  | СР 15 мин |  |
|  |  | **§21.Основное свойство дроби.** | **4** |  |  |
| 72 |  | Основное свойство дроби. |  |  |  |
| 73 |  | Сокращение дробей с помощью основного свойства дроби. |  |  |  |
| 74 |  | Сравнение дробей. |  |  |  |
| 75 |  | Приведение дробей к общему знаменателю. |  |  |  |
|  |  | **§22.Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.** | **4** |  |  |
| 76 |  | Правильные и неправильные дроби. |  |  |  |
| 77 |  | Смешанные числа. |  |  |  |
| 78 |  | Нахождение целой части неправильной дроби. |  |  |  |
| 79 |  | Представление дроби в виде смешанного числа. |  | СР 10 мин |  |
|  |  | **§23.Окружность и круг.** | **3** |  |  |
| 80 |  | Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга. |  |  |  |
| 81 |  | Окружность и круг. |  |  |  |
| 82 |  | Обобщение материала по теме «Обыкновенные дроби». |  |  |  |
| 84 |  | Контрольная работа №4 по теме «Обыкновенные дроби» | 1 | КР |  |
|  |  | **§24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей.** | **5** |  |  |
| 85 |  | Анализ контрольной работы №4. Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение, вычитание. |  |  |  |
| 86 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом с помощью сложения, вычитания обыкновенных дробей. |  |  |  |
| 87 |  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. |  |  |  |
| 88 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом с помощью сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями. |  |  |  |
| 89 |  | Текстовые задачи на сложение и вычитание обыкновенных дробей. |  | СР 15 мин |  |
|  |  | **§25.Сложение и вычитание смешанных чисел.** | **5** |  |  |
| 90 |  | Сложение смешанных чисел. |  |  |  |
| 91 |  | Вычитание смешанных чисел. |  |  |  |
| 92 |  | Текстовые задачи на сложение и вычитание смешанных чисел. |  |  |  |
| 93 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом с помощью сложения и вычитания смешанных чисел. |  |  |  |
| 94 |  | Обобщение материала по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел». |  | СР 15 мин |  |
|  |  | **§26.Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число.** | **6** |  |  |
| 95 |  | Арифметические действия с обыкновенными дробями: умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. |  |  |  |
| 96 |  | Текстовые задачи на умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. |  |  |  |
| 97 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом с помощью умножения и деления обыкновенной дроби на натуральное число. |  |  |  |
| 98 |  | Обобщение материала по теме «Обыкновенные дроби». |  |  |  |
| 99 |  | Контрольная работа №5 по теме «Обыкновенные дроби». | 1 | КР |  |
| 100 |  | Анализ контрольной работы №5. Работа над ошибками. |  |  |  |
| 101 |  | Обобщение материала и систематизация знаний по теме «Обыкновенные дроби». |  |  |  |
| ***Глава 3.* Геометрические фигуры** | | | | | |
|  |  | **§27.Определение угла. Развернутый угол.** | **2** |  |  |
| 102 |  | Угол. |  |  |  |
| 103 |  | Прямой и развернутый угол. |  |  |  |
|  |  | **§28.Сравнение углов наложением.** | **1** |  |  |
| 104 |  | Сравнение углов наложением. |  |  |  |
|  |  | **§29.Измерение углов.** | **2** |  |  |
| 105 |  | Величина угла. Градусная мера угла. Транспортир. |  |  |  |
| 106 |  | Градусная мера угла и обыкновенные дроби. |  | СР 10 мин |  |
|  |  | **§30.Биссектриса угла.** | **1** |  |  |
| 107 |  | Биссектриса угла. |  |  |  |
|  |  | **§31.Треугольник.** | **3** |  |  |
| 108 |  | Треугольник. |  |  |  |
| 109 |  | Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. |  |  |  |
| 110 |  | Построение треугольников. |  |  |  |
|  |  | **§32.Площадь треугольника.** | **2** |  |  |
| 111 |  | Площадь треугольника. |  |  |  |
| 112 |  | Текстовые задачи на применение площади треугольника. |  |  |  |
|  |  | **§33.Свойство углов треугольника.** | **2** |  |  |
| 113 |  | Сумма углов треугольника. |  |  |  |
| 114 |  | Нахождение третьего угла треугольника. |  | СР 10 мин |  |
|  |  | **§34.Расстояние между двумя точками. Масштаб.** | **3** |  |  |
| 115 |  | Расстояние между двумя точками. |  |  |  |
| 116 |  | Масштаб. |  |  |  |
| 117 |  | Размеры объектов окружающего нас мира. |  |  |  |
|  |  | **§35.Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые.** | **3** |  |  |
| 118 |  | Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярность прямых. |  |  |  |
| 119 |  | Решение текстовых задач с помощью перпендикулярных прямых. |  |  |  |
| 120 |  | Обобщение материала по теме «Расстояние от точки до прямой». |  | СР 15 мин |  |
|  |  | **§36.Серединный перпендикуляр.** | **2** |  |  |
| 121 |  | Серединный перпендикуляр. |  |  |  |
| 122 |  | Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. |  |  |  |
|  |  | **§37.Свойство биссектрисы.** | **2** |  |  |
| 123 |  | Биссектриса угла и ее свойство. |  |  |  |
| 124 |  | Обобщение материала по теме «Начальные понятия и факты курса геометрии». |  |  |  |
| 125 |  | Контрольная работа №6 по теме «Начальные понятия и факты курса геометрии» | 1 | КР |  |
| ***Глава 4.* Десятичные дроби** | | | | | |
|  |  | **§38.Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей.** | **3** |  |  |
| 126 |  | Анализ контрольной работы №6. Десятичная дробь. |  |  |  |
| 127 |  | Чтение и запись десятичных дробей. |  |  |  |
| 128 |  | Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и обыкновенной в виде десятичной. |  |  |  |
|  |  | **§39.Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.** | **3** |  |  |
| 129 |  | Арифметические действия с десятичными дробями: умножение на 10, 100, 1000 и т.д. |  |  |  |
| 130 |  | Арифметические действия с десятичными дробями: деление на 10, 100, 1000 и т.д. |  |  |  |
| 131 |  | Текстовые задачи на умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д. |  | СР 10 мин |  |
|  |  | **§40.Перевод величин из одних единиц измерения в другие.** | **3** |  |  |
| 132 |  | Перевод величин из одних единиц измерения в другие. |  |  |  |
| 133 |  | Текстовые задачи на перевод величин. |  |  |  |
| 134 |  | Решение текстовых задач с помощью перевода величин. |  |  |  |
|  |  | **§41.Сравнение десятичных дробей.** | **3** |  |  |
| 135 |  | Сравнение десятичных дробей. |  |  |  |
| 136 |  | Текстовые задачи на сравнение десятичных дробей. |  |  |  |
| 137 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом с помощью сравнения десятичных дробей. |  | СР 15 мин |  |
|  |  | **§42.Сложение и вычитание десятичных дробей.** | **4** |  |  |
| 138 |  | Арифметические действия с десятичными дробями: сложение. |  |  |  |
| 139 |  | Арифметические действия с десятичными дробями: вычитание. |  |  |  |
| 140 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом с помощью сложения и вычитания десятичных дробей. |  |  |  |
| 141 |  | Обобщение материала по теме «Десятичные дроби». |  |  |  |
| 142 |  | Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби». | 1 | КР |  |
|  |  | **§43.Умножение десятичных дробей.** | **6** |  |  |
| 143 |  | Анализ контрольной работы №7. Арифметические действия с десятичными дробями: умножение. |  |  |  |
| 144 |  | Арифметические действия с десятичными дробями: умножение. |  |  |  |
| 145 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом с помощью умножения десятичных дробей. |  |  |  |
| 146 |  | Текстовые задачи на умножение десятичных дробей. |  |  |  |
| 147 |  | Текстовые задачи на умножение десятичных дробей. |  |  |  |
| 148 |  | Обобщение материала по теме «Умножение десятичных дробей». |  | СР 15 мин |  |
|  |  | **§44.Степень числа.** | **2** |  |  |
| 149 |  | Степень с натуральным показателем. |  |  |  |
| 150 |  | Числовые выражения и их значение, содержащие степень числа. |  |  |  |
|  |  | **§45.Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число.** | **5** |  |  |
| 151 |  | Среднее арифметическое нескольких чисел. |  |  |  |
| 152 |  | Нахождение среднего арифметического. |  |  |  |
| 153 |  | Арифметические действия с десятичными дробями: деление десятичной дроби на натуральное число. |  |  |  |
| 154 |  | Нахождение среднего арифметического с помощью деления десятичной дроби на натуральное число. |  |  |  |
| 155 |  | Обобщение материала по теме «Деление десятичной дроби на натуральное число». |  | СР 15 мин |  |
|  |  | **§46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь.** | **7** |  |  |
| 156 |  | Арифметические действия с десятичными дробями: деление десятичной дроби на десятичную дробь. |  |  |  |
| 157 |  | Правило деления десятичной дроби на десятичную дробь. |  |  |  |
| 158 |  | Нахождение частного двух десятичных дробей. |  |  |  |
| 159 |  | Текстовые задачи на деление десятичных дробей. |  |  |  |
| 160 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом с помощью деления десятичных дробей. |  |  |  |
| 161 |  | Обобщение материала по теме «Десятичные дроби». |  |  |  |
| 162 |  | Контрольная работа №8 по теме «Десятичные дроби» | 1 | КР |  |
| 163 |  | Анализ контрольной работы №8. Работа над ошибками. |  |  |  |
|  |  | **§47.Понятие процента.** | **3** |  |  |
| 164 |  | Понятие процента. |  |  |  |
| 165 |  | Проценты. |  |  |  |
| 166 |  | Текстовые задачи на понятие процента. |  |  |  |
|  |  | **§48.Задачи на проценты.** | **8** |  |  |
| 167 |  | Задачи на проценты. |  |  |  |
| 168 |  | Нахождение процента от величины. |  |  |  |
| 169 |  | Текстовые задачи на нахождение процента от величины. |  |  |  |
| 170 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом с помощью нахождения процента по величине. |  |  |  |
| 171 |  | Нахождение величины по ее проценту. |  |  |  |
| 172 |  | Текстовые задачи на нахождение величины по ее проценту. |  |  |  |
| 173 |  | Решение текстовых задач арифметическим способом с помощью нахождения величины по ее проценту. |  |  |  |
| 174 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Задачи на проценты». |  | СР 20 мин |  |
|  |  | **§49.Микрокалькулятор.** | **4** |  |  |
| 175 |  | Микрокалькулятор, назначение основных клавиш. |  |  |  |
| 176 |  | Микрокалькулятор, вычисления с использованием памяти. |  |  |  |
| 177 |  | Вычисления с помощью микрокалькулятора. |  |  |  |
| 178 |  | Обобщение материала по теме «Микрокалькулятор». |  | СР 10 мин |  |
| ***Глава 5.* Геометрические тела** | | | | | |
|  |  | **§50.Прямоугольный параллелепипед.** | **1** |  |  |
| 179 |  | Наглядные представления о пространственных телах: параллелепипеде, кубе. |  |  |  |
|  |  | **§51.Развертка прямоугольного параллелепипеда.** | **4** |  |  |
| 180 |  | Измерения прямоугольного параллелепипеда и куба. |  |  |  |
| 181 |  | Примеры разверток: прямоугольный параллелепипед, куб. |  |  |  |
| 182 |  | Развертка прямоугольного параллелепипеда. |  |  |  |
| 183 |  | Практическая работа по теме «Вычисление площади поверхности параллелепипеда». |  | ПР  стр. 240 |  |
|  |  | **§52.Объем прямоугольного параллелепипеда.** | **6** |  |  |
| 184 |  | Объем тела. |  |  |  |
| 185 |  | Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба. |  |  |  |
| 186 |  | Решение текстовых задач на применение формул объема параллелепипеда и куба. |  |  |  |
| 187 |  | Текстовые задачи на применение формул объема параллелепипеда и куба. |  |  |  |
| 188 |  | Примеры сечений в параллелепипеда и кубе. |  |  |  |
| 189 |  | Обобщение материала по теме «Проценты. Измерения геометрических фигур». |  |  |  |
| 190 |  | Контрольная работа №9 по теме «Проценты. Измерения геометрических фигур» | 1 | КР |  |
| ***Глава 6.* Введение в вероятность** | | | | | |
|  |  | **§53.Достоверные, невозможные и случайные события.** | **4** |  |  |
| 191 |  | Анализ контрольной работы №9. Элементы теории вероятностей. |  |  |  |
| 192 |  | Вероятность. Частота события, вероятность. |  |  |  |
| 193 |  | Понятие и примеры случайных событий. |  |  |  |
| 194 |  | Равновозможные события и подсчет их вероятностей. |  |  |  |
|  |  | **§54.Комбинаторные задачи.** | **4** |  |  |
| 195 |  | Множества и комбинаторика. |  |  |  |
| 196 |  | Комбинаторные задачи. |  |  |  |
| 197 |  | Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов. |  |  |  |
| 198 |  | Дерево возможных вариантов. |  | СР 20 мин |  |
|  |  | **Итоговое повторение.** | **12** |  |  |
| 199 |  | Итоговое повторение по теме «Натуральные числа». |  |  |  |
| 200 |  | Итоговое повторение по теме «Округление чисел». |  |  |  |
| 201 |  | Итоговое повторение по теме «Обыкновенные дроби». |  |  |  |
| 202 |  | Итоговое повторение по теме «Десятичные дроби». |  |  |  |
| 203 |  | Итоговое повторение по теме «Связь обыкновенных и десятичных дробей». |  |  |  |
| 204 |  | Итоговое повторение по теме «Задачи на нахождение целого по его части и части от целого». |  |  |  |
| 205 |  | Итоговое повторение по теме «Задачи на проценты». |  |  |  |
| 206 |  | Итоговое повторение по теме «Геометрические фигуры и тела». |  |  |  |
| 207 |  | Итоговая контрольная работа за курс математики 5 класса |  | КР |  |
| 208 |  | Анализ итоговой контрольной работы. Работа над ошибками |  |  |  |
| 209 |  | Урок – беседа. Обобщение материала за курс математики 5 класса. |  |  |  |
| 210 |  | Заключительный урок по курсу математики 5 класса. Подведение итогов. |  |  |  |
|  |  | ИТОГО | 210 |  |  |

**ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ**

**УЧАЩИХСЯ 5 КЛАССА**

Учащиеся должны ***иметь представление:***

* о числе и десятичной системе счисления, о натуральных числах, обыкновенных и десятичных дробях;
* об основных изучаемых понятиях (число, фигура, уравне­ние) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* о достоверных, невозможных и случайных событиях;
* о плоских фигурах и их свойствах, а также о простейших пространственных телах.

***Учащиеся должны*** уметь:

* выражать свои мысли в устной и письменной речи, приме­няя математическую терминологию и символику;
* выполнять арифметические действия с натуральными чис­лами, обыкновенными и десятичными дробями;
* выполнять простейшие вычисления с помощью микрокаль­кулятора;
* решать текстовые задачи арифметическим способом; соста­влять графические и аналитические модели реальных ситуа­ций;
* составлять алгебраические модели реальных ситуаций и выполнять простейшие преобразования буквенных выражений (типа 0,5\* + 7,2\* + 8 = 7,7\* + 8);
* решать уравнения методом отыскания неизвестного компо­нента действия (простейшие случаи);
* строить дерево вариантов в простейших случаях;
* использовать геометрический язык для описания предме­тов окружающего мира в простейших случаях;
* определять длину отрезка, величину угла;
* вычислять периметр и площадь прямоугольника, треуголь­ника, объем куба и прямоугольного параллелепипеда.

Согласно учебному плану (недельный) МОУ СОШ №4 на 2012/2013 учебный год для преподавания математики в ***6 классе*** из Федерального компонента отводиться 5ч и 1ч из компонента образовательного учреждения, т.е. по 6 часов в неделю, всего 35 учебных недель, 210 ч в год. Тематическое планирование авторов – составителей данной программы рассчитано по 5 часов в неделю на 34 учебные недели, поэтому считаю целесообразным распределение учебного материала по темам следующим образом:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Часов по темат. план.** | **Часов по раб. пр-ме** | **Разница** |
| 1. Рациональные числа | 40 | 49 | +9 |
| 1. Натуральные числа | 20 | 29 | +9 |
| 1. Дроби | 40 | 29 | -11 |
| 1. Алгебраические выражения. Уравнения | 44 | 40 | -4 |
| 1. Координаты | 8 | 13 | +5 |
| 1. Геометрические фигуры и тела, симметрия на плоскости | 12 | 20 | +8 |
| 1. Первые представления о вероятности | 6 | 12 | +6 |
| 1. Итоговое повторение |  | 18 | +18 |
| **ИТОГО** | 170 | 210 | +40 |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 6 класс**

**АРИФМЕТИКА**

***Рациональные числа (49ч)***

Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами.

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

Проценты. Нахождения процента от величины, величины по ее проценту, процентного отношения. Задачи с разными процентными базами.

Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональные и обратно пропорциональные величины.

***Натуральные числа (29ч)***

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

***Дроби (29ч)***

Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (случаи, требующие применения алгоритма отыскания НОК), умножение и деление обыкновенных дробей. Нахождение части от целого и целого по его части в один прием.

**НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ КУРСА АЛГЕБРЫ**

***Алгебраические выражения. Уравнения (40ч)***

Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Равенство буквенных выражений. Упрощение выражений, раскрытие скобок (простейшие случаи). Алгоритм решения уравнения переносом слагаемых из одной части уравнения в другую.

Решение текстовых задач алгебраическим методом (выделение трех этапов математического моделирования).

Отношения. Пропорциональность величин.

***Координаты (13ч)***

Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля числа. Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч. Формула расстояния между точками координатной прямой.

Декартовы координаты на плоскости; координаты точки.

**НАЧАЛЬНЫЕ ПОНЯТИЯ И ФАКТЫ КУРСА ГЕОМЕТРИИ**

***Геометрические фигуры и тела, симметрия на плоскости (20ч)***

Центральная и осевая симметрия. Параллельность прямых. Окружность и круг. Число π. Длина окружности. Площадь круга.

Наглядные представления о шаре, сфере. Формулы площади поверхности сферы и объема шара.

**ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ**

***Первые представления о вероятности (12ч)***

Число всех возможных исходов, правило произведения. Благоприятные и неблагоприятные исходы. Подсчет вероятности события в простейших случаях.

***Итоговое повторение (18ч)***

### КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класс

### Количество часов в неделю: 6 часов

### Годовое количество часов: 210 ч.

### Реквизиты программы: Программы. Математика. 5 – 6 классы. Алгебра. 7 – 9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10 – 11 классы/ авт. – сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Мнемозина, 2009. – 63с.

### УМК учащихся:

* Математика. 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 10-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2011.
* Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь №1, №2: учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений/ И.И. Зубарева. – 7-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2011.
* Математика. 6 класс. Тетрадь для контрольных работ №1, №2/ И.И. Зубарева, И.П. Лепешонкова. – 4-е изд.. стер. – М.: Мнемозина, 2010.

### УМК учителя:

* Математика. 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 10-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2011.
* Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь №1, №2: учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений/ И.И. Зубарева. – 7-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2011.
* Математика. 6 класс. Тетрадь для контрольных работ №1, №2/ И.И. Зубарева, И.П. Лепешонкова. – 4-е изд.. стер. – М.: Мнемозина, 2010.
* Математика. 6 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.И. Зубарева, И.П. Лепешонкова, М.С. Мильштейн; под ред. И.И. Зубаревой. – 3-е изд. Стер. – М.: Мнемозина, 2009.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата проведения урока** | **Наименование разделов и тем уроков** | **Всего часов** | **Формы контроля** | **Примечание** |
| ***Глава 1.* Положительные и отрицательные числа** | | | | | |
| **§1. Поворот и центральная симметрия** | | | **6** |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| **§2. Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая** | | | **4** |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |
| **§3. Противоположные числа. Модуль числа** | | | **4** |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |
| **§4. Сравнение чисел** | | | **4** |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |  |
| **§5. Параллельность прямых** | | | **3** |  |  |
| 19 |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |  |
| 22 |  | ***Контрольная работа №1 по теме «Положительные и отрицательные числа»*** | **1** |  |  |
| **§6. Числовые выражения, содержащие знаки +, –** | | | **4** |  |  |
| 23 |  | Анализ контрольной работы №1. |  |  |  |
| 24 |  |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |  |
| 26 |  |  |  |  |  |
| **§7. Алгебраическая сумма и ее свойства** | | | **4** |  |  |
| 27 |  |  |  |  |  |
| 28 |  |  |  |  |  |
| 29 |  |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |  |  |
| **§8. Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел** | | | **3** |  |  |
| 31 |  |  |  |  |  |
| 32 |  |  |  |  |  |
| 33 |  |  |  |  |  |
| **§9. Расстояние между точками координатной прямой** | | | **3** |  |  |
| 34 |  |  |  |  |  |
| 35 |  |  |  |  |  |
| 36 |  |  |  |  |  |
| **§10. Осевая симметрия** | | | **3** |  |  |
| 37 |  |  |  |  |  |
| 38 |  |  |  |  |  |
| 39 |  |  |  |  |  |
| **§11. Числовые промежутки** | | | **3** |  |  |
| 40 |  |  |  |  |  |
| 41 |  |  |  |  |  |
| 42 |  |  |  |  |  |
| 43 |  | ***Контрольная работа №2 по теме «Положительные и отрицательные числа»*** | **1** |  |  |
| **§12. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел** | | | **3** |  |  |
| 44 |  | Анализ контрольной работы №2. |  |  |  |
| 45 |  |  |  |  |  |
| 46 |  |  |  |  |  |
| **§13. Координаты** | | | **2** |  |  |
| 47 |  |  |  |  |  |
| 48 |  |  |  |  |  |
| **§14. Координатная плоскость** | | | **7** |  |  |
| 49 |  |  |  |  |  |
| 50 |  |  |  |  |  |
| 51 |  |  |  |  |  |
| 52 |  |  |  |  |  |
| 53 |  |  |  |  |  |
| 54 |  |  |  |  |  |
| 55 |  |  |  |  |  |
| **§15. Умножение и деление обыкновенных дробей** | | | **4** |  |  |
| 56 |  |  |  |  |  |
| 57 |  |  |  |  |  |
| 58 |  |  |  |  |  |
| 59 |  |  |  |  |  |
| **§16. Правило умножения для комбинаторных задач** | | | **4** |  |  |
| 60 |  |  |  |  |  |
| 61 |  |  |  |  |  |
| 62 |  |  |  |  |  |
| 63 |  |  |  |  |  |
| 64 |  | ***Контрольная работа №3 по теме «положительные и отрицательные числа»*** | **1** |  |  |
| **Глава II. Преобразование буквенных выражений** | | | | | |
| **§17. Раскрытие скобок** | | | **6** |  |  |
| 65 |  | Анализ контрольной работы №3. |  |  |  |
| 66 |  |  |  |  |  |
| 67 |  |  |  |  |  |
| 68 |  |  |  |  |  |
| 69 |  |  |  |  |  |
| 70 |  |  |  |  |  |
| 71 |  |  |  |  |  |
| **§18. Упрощение выражений** | | | **10** |  |  |
| 72 |  |  |  |  |  |
| 73 |  |  |  |  |  |
| 74 |  |  |  |  |  |
| 75 |  |  |  |  |  |
| 76 |  |  |  |  |  |
| 77 |  |  |  |  |  |
| 78 |  |  |  |  |  |
| 79 |  |  |  |  |  |
| 80 |  |  |  |  |  |
| 81 |  |  |  |  |  |
| **§19. Решение уравнений** | | | **10** |  |  |
| 82 |  |  |  |  |  |
| 83 |  |  |  |  |  |
| 84 |  |  |  |  |  |
| 85 |  |  |  |  |  |
| 86 |  |  |  |  |  |
| 87 |  |  |  |  |  |
| 88 |  |  |  |  |  |
| 89 |  |  |  |  |  |
| 90 |  |  |  |  |  |
| 91 |  |  |  |  |  |
| **§20. Решение задач на составление уравнений** | | | **12** |  |  |
| 92 |  |  |  |  |  |
| 93 |  |  |  |  |  |
| 94 |  |  |  |  |  |
| 95 |  |  |  |  |  |
| 96 |  |  |  |  |  |
| 97 |  |  |  |  |  |
| 98 |  |  |  |  |  |
| 99 |  |  |  |  |  |
| 100 |  |  |  |  |  |
| 101 |  |  |  |  |  |
| 102 |  |  |  |  |  |
| 103 |  |  |  |  |  |
| 104 |  | ***Контрольная работа №4 по теме «Преобразование буквенных выражений»*** | **1** |  |  |
| **§21. Две основные задачи на дроби** | | | **3** |  |  |
| 105 |  |  |  |  |  |
| 106 |  |  |  |  |  |
| 107 |  |  |  |  |  |
| **§22. Окружность. Длина окружности** | | | **3** |  |  |
| 108 |  |  |  |  |  |
| 109 |  |  |  |  |  |
| 110 |  |  |  |  |  |
| **§23. Круг. Площадь круга** | | | **3** |  |  |
| 111 |  |  |  |  |  |
| 112 |  |  |  |  |  |
| 113 |  |  |  |  |  |
| **§24. Шар. Сфера** | | | **2** |  |  |
| 114 |  |  |  |  |  |
| 115 |  |  |  |  |  |
| 116 |  | **Контрольная работа №5 по теме «Преобразование буквенных выражений»** | **1** |  |  |
| **Глава III. Делимость натуральных чисел** | | | | | |
| **§25. Делители и кратные** | | | **3** |  |  |
| 117 |  | Анализ контрольной работы №5. |  |  |  |
| 118 |  |  |  |  |  |
| 119 |  |  |  |  |  |
| **§26. Делимость произведения** | | | **4** |  |  |
| 120 |  |  |  |  |  |
| 121 |  |  |  |  |  |
| 122 |  |  |  |  |  |
| 123 |  |  |  |  |  |
| **§27. Делимость суммы и разности чисел** | | | **4** |  |  |
| 124 |  |  |  |  |  |
| 125 |  |  |  |  |  |
| 126 |  |  |  |  |  |
| 127 |  |  |  |  |  |
| **§28. Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25** | | | **6** |  |  |
| 128 |  |  |  |  |  |
| 129 |  |  |  |  |  |
| 130 |  |  |  |  |  |
| 131 |  |  |  |  |  |
| 132 |  |  |  |  |  |
| 133 |  |  |  |  |  |
| **§29. Признаки делимости на 3 и 9** | | | **6** |  |  |
| 134 |  |  |  |  |  |
| 135 |  |  |  |  |  |
| 136 |  |  |  |  |  |
| 137 |  |  |  |  |  |
| 138 |  |  |  |  |  |
| 139 |  |  |  |  |  |
| 140 |  | **Контрольная работа №6 по теме «Делимость натуральных чисел»** | **1** |  |  |
| **§30. Простые числа. Разложение числа на простые множители** | | | **4** |  |  |
| 141 |  | Анализ контрольной работы №6. |  |  |  |
| 142 |  |  |  |  |  |
| 143 |  |  |  |  |  |
| 144 |  |  |  |  |  |
| **§31. Наибольший общий делитель** | | | **6** |  |  |
| 145 |  |  |  |  |  |
| 146 |  |  |  |  |  |
| 147 |  |  |  |  |  |
| 148 |  |  |  |  |  |
| 149 |  |  |  |  |  |
| 150 |  |  |  |  |  |
| **§32. Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное** | | | **5** |  |  |
| 151 |  |  |  |  |  |
| 152 |  |  |  |  |  |
| 153 |  |  |  |  |  |
| 154 |  |  |  |  |  |
| 155 |  |  |  |  |  |
| 156 |  | **Контрольная работа №7 по теме «Делимость натуральных чисел»** | **1** |  |  |
| **Глава IV. Математика вокруг нас** | | | | | |
| **§33. Отношение двух чисел** | | | **4** |  |  |
| 157 |  | Анализ контрольной работы №7. |  |  |  |
| 158 |  |  |  |  |  |
| 159 |  |  |  |  |  |
| 160 |  |  |  |  |  |
| **§34. Диаграммы** | | | **4** |  |  |
| 161 |  |  |  |  |  |
| 162 |  |  |  |  |  |
| 163 |  |  |  |  |  |
| 164 |  |  |  |  |  |
| **§35. Пропорциональность величин** | | | **7** |  |  |
| 165 |  |  |  |  |  |
| 166 |  |  |  |  |  |
| 167 |  |  |  |  |  |
| 168 |  |  |  |  |  |
| 169 |  |  |  |  |  |
| 170 |  |  |  |  |  |
| 171 |  |  |  |  |  |
| **§36. Решение задач с помощью пропорций** | | | **7** |  |  |
| 172 |  |  |  |  |  |
| 173 |  |  |  |  |  |
| 174 |  |  |  |  |  |
| 175 |  |  |  |  |  |
| 176 |  |  |  |  |  |
| 177 |  |  |  |  |  |
| 178 |  |  |  |  |  |
| 179 |  | **Контрольная работа №8 по теме «Математика вокруг нас»** | **1** |  |  |
| **§37. Разные задачи** | | | **7** |  |  |
| 180 |  |  |  |  |  |
| 181 |  |  |  |  |  |
| 182 |  |  |  |  |  |
| 183 |  |  |  |  |  |
| 184 |  |  |  |  |  |
| 185 |  |  |  |  |  |
| 186 |  |  |  |  |  |
| **§38. Первое знакомство с понятием вероятности** | | | **4** |  |  |
| 187 |  |  |  |  |  |
| 188 |  |  |  |  |  |
| 189 |  |  |  |  |  |
| 190 |  |  |  |  |  |
| **§39. Первое знакомство с подсчетом вероятности** | | | **3** |  |  |
| 191 |  |  |  |  |  |
| 192 |  |  |  |  |  |
| 193 |  |  |  |  |  |
| **Итоговое повторение** | | | **18** |  |  |
| 194 |  |  |  |  |  |
| 195 |  |  |  |  |  |
| 196 |  |  |  |  |  |
| 197 |  |  |  |  |  |
| 198 |  |  |  |  |  |
| 199 |  |  |  |  |  |
| 200 |  |  |  |  |  |
| 201 |  |  |  |  |  |
| 202 |  |  |  |  |  |
| 203 |  |  |  |  |  |
| 204 |  |  |  |  |  |
| 205 |  | Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса |  |  |  |
| 206 |  |  |  |  |  |
| 207 |  |  |  |  |  |
| 208 |  |  |  |  |  |
| 209 |  |  |  |  |  |
| 210 |  |  |  |  |  |

**ЛИТЕРАТУРА**

**Нормативные и программные документы**

Оценка качества подготовки выпускников основ­ной школы по математике/ Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, Г.М. Кузнецова и др. — М.: Дрофа, 2001.

Примерные программы основного общего образования. Математика. – М.: Просвещение, 2009. – (Стандарты второго поколения).

Программы. Математика. 5 – 6 классы. Алгебра. 7 – 9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10 – 11 классы/ авт. – сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Мнемозина, 2009. – 63с.

**Учебники**

Математика. 5 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. Учреждений/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 10-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010.

**Методические пособия к учебникам**

Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ №1,2/ И.И. Забарева, И.П. Лепешонкова. – 4-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010. – 72с.

Математика. 5 класс. Рабочая террадь №1,2: учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений/И.И. Зубарева. – 6-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010. – 64с.

**Методические и учебно-методические пособия**

*Ерохина Е.В.* Игровые уроки математики. Пособие для учителей. – М.: «Грамотей», 2008.

Олимпиадные задачи по математике. 5 – 8 классы. 500 нестандартных задач для проведения конкурсов и олимпиад: развитие творческой сущности учащихся/ авт. – сост. Н.В. Заболотнева. – Волгоград: Учитель, 2005.

Перельман Я.И. Занимательная алгебра/ Я.И. Перельман. – М.: АСТ: Астрель: ХРАНИТЕЛЬ, 2007.

Подготовка школьников к олимпиадам по математике: 5 – 6 классы. Методическое пособие/ авт.-сост. Г.И. Григорьева. – М.: Издательство «Глобус», 2009.

*Саранцев Г.И.* Методика обучения математике в средней школе: учеб. пособие для студентов мат. спец. пед. Вузов и ун-тов/Г.И. Саранцев. – М.: Просвещение, 2002.

Математика: Открытые уроки. 5,6,7,9,11 классы/ авт.-сост. Н.М. Ляшева и др. – Волгоград: Учитель, 2005.

Математика. 5 – 6 класс. Тесты для промежуточной аттестации/ под ред. Ф.Ф. Лысенко, Л.С. Ольховой, С.Ю. Кулабухова – Ростов – на – Дону: Легион; Легион – М, 2010.

*Фарков А.В.* Внеклассная работа по математике. 5 – 11 классы/ А.В. Фарков. – М.: Айрис – пресс, 2009.

*Чулков П.* Тринадцать турниров Архимеда/ П. Чулков. – М.: Чистые пруды, 2005, (Библиотечка «Первого сентября», серия «Математика»).

**Дидактические материалы**

Математика: дидактические материалы для 5 кл. общеобразоват. учреждений/ Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, С.Б. Суворова. – М.: Просвещение, 2005.

Математика: дидактические материалы для 6 кл. общеобразоват. учреждений/ Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, С.Б. Суворова. – М.: Просвещение, 2005.

Нечаев М.П. разноуровневый контроль качества знаний по математике: Практические материалы: 5 – 11 классы. – М.: «5 за знания»; Спб.: ООО «Виктория плюс», 2006.

**Электронные учебные издания**

Детская энциклопедия Кирилла и Мефодия 2009.

Открытая математика: алгебра. Автор курса – преподаватель МФТИ С.А. Беляев, научный редактор – канд. физ. – мат. Наук А.А. Хасанов. ООО «Физикон», 2008.

Открытая математика: планиметрия. Автор курса – доцент МФТИ, канд. физ. – мат. Наук А.А. Хасанов, под ред. доцента МФТИ, канд. физ. – мат. Наук Т.С. Пиголкиной. ООО «Физикон», 2005.

Портреты великих ученых с краткой биографией. Издательство «Учитель», 2008.

Тренажер по математике. 6 класс. Издательства «Экзамен», 2007.