|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Согласовано | Согласовано | Согласовано | Утверждаю |
| Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_ЕФ.Целица  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2011 г. | Зам. директора по МР  \_\_\_\_\_\_\_\_ М.Е. Полханова  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2011г. | Председатель Управляющего совета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Милкин.  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2011г. | Директор МОУ «СОШ №3»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Устюжанина  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2011 г. |

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

### математика 2 - ступени обучения

#### Учитель Яночкин Татьяна Ивановна

Год составления 2011 - 2012 учебный год

Класс(ы) 6Б

Общее количество часов по плану  **175**

Количество часов в неделю **5**

Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом и учебной программой по математике для общеобразовательных школ, рекомендованной Департаментом общего и среднего образования Министерства образования Российской Федерации, авторов : И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович, Москва, 2009 г.

«\_\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2011 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись учителя)

#### Рассмотрена на заседании ШМО \_\_\_учителей математики и информатики\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2011 г. Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_Жирнова С.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, отчество) (подпись)

## Содержание рабочей программы

## Пояснительная записка.

## Расписание учебного времени.

## Планирование основных тем (разделов, блоков, модулей).

1. Рабочая программа.
2. Отчет о выполнении программы.
3. Лист контроля.

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом и учебной программой по математике для общеобразовательных школ, рекомендованной Департаментом общего и среднего образования Министерства образования Российской Федерации, авторов : И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович, Москва, 2009 г., и на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

*Общее количество часов по плану* 175

*Количество часов в неделю*: 5 часов

*Из них количество часов, рассчитанных для прохождения контрольной части* – 9

**Программно-методическое обеспечение рабочей программы :**

1. И.И.Зубарева, А. Г. Мордкович. Математика -6 класс. Учебник - М.: Мнемозина 2005 г.
2. И.И.Зубарева, И.П.Лепешонкова, М.С.Мильштейн. Математика. Самостоятельные работы для 6 класса общеобразовательных учреждений - М.: Мнемозина, 2008 г.
3. И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. Математика 5-6кл.: Методическое пособие для учителя. –М.:Мнемозина, 2005 г.
4. Е. Е. Тульчинская. Тесты 5-6 кл. – М.: Мнемозина, 2007 г.
5. И.И.Зубарева, Математика – 6кл.. Рабочие тетради 1,2.-М.: Мнемозина, 2009 г.
6. А.С.Чесноков Дидактические материалы по математике для 6 класса. – М.:Мнемозина,2008 г.

**Дополнительные пособия для учащихся:**

1. Энциклопедия. Я познаю мир. Великие ученые. – М.: Издательство АСТ, 2003 г.
2. Энциклопедия. Я познаю мир. Математика. – М.: Издательство АСТ, 2003 г.
3. В.Г.Мантуленко. Кроссворды для школьников. – Ярославль: Академия развития, 2003 г.

**Назначение программы по предмету**: практическое, связанное с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности, и духовное, связанное с мышлением человека, с овладением определенным методом познания и преобразования мира математическим способом.

**Содержательные линии предмета:** положительные и отрицательные числа; преобразование буквенных выражений; делимость натуральных чисел; математика вокруг нас.

**Целью изучения курса математики 6 класса** является овладение обучающимися конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, изучения смежных величин, продолжения образования.

**Задачи**:

* интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
* формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
* воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

**Принципы построения:** для обучения в 6 классе выбрана содержательная линия авторов: И.И. Зубарева, А.Г.Мордковича, которая является логическим продолжением курса математики 5 класса. Основой построения курса математики 6 класса являются 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.

**Специфика предмета** – математика 6 класс, *общеобразовательный*. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений(построение умозаключений на основе перехода от общих рассуждений к частным). Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

**Технологии и методики**

Технологиями развивающего обучения являются *разноуровневое обучение, игровая и информационно-коммуникативная 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 изложенного материала. Возможность применения этих методов развивающего обучения в значительной степени зависит от того, как вводится новое математическое понятие.

Основной целью развивающего обучения является формирование и развитие теоретического мышления, новые понятия и алгоритмы вводятся с опорой на принцип наглядности в обучении. Непосредственное созерцание зачастую позволяет проникнуть в суть объекта или явления глубже, чем самые строгие логические рассуждения. В нашем курсе опора на наглядность реализуется в первую очередь при обучении решению текстовых задач с использованием графических моделей(схем), а также при изучении тем посредством мультимедийных презентаций. При введении ряда понятий или изучении свойств объектов учащимся предлагается рассмотреть рисунок, описать его, ответить на поставленные вопросы.

**Требования к уровню подготовки учащихся:**

Данной программой предусмотрено, чтобы в процессе изучения учащиеся овладеют системой математических знаний и умений и будут:

**иметь представление:**

* о числе и числовых системах от натурального до рациональных чисел;
* о вероятности, о благоприятных и неблагоприятных исходах; о подсчете вероятности;
* о пропорциональных и обратно пропорциональных величинах;

**Учащиеся должны знать:**

* использовать символический язык алгебры, выполнять тождественные преобразования простейших буквенных выражений, применять приобретенные навыки в ходе решения задач;
* решать линейные уравнения, применять данные умения для решения задач;
* решать задачи выделением трех этапов математического моделирования;
* составлять и решать пропорции;
* использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
* применять правило произведения при решении простейших вероятностных задач;
* вычислять длину окружности, площадь круга.

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

* для решения несложных практических расчетных задач;
* устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

**Контроль уровня обученности - для оценки учебных достижений обучающихся используется:**

* **текущий** контроль в виде разноуровневых проверочных работ, самостоятельных работ, математических диктантов и тестов;
* **тематический** контроль в виде  контрольных работ;
* **итоговый** контроль в виде контрольной работы и теста.

**Проектная и исследовательская работа учащихся:**

Метод проектов ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени.

Темы долгосрочных проектов:

1. Математические портреты в природе;

2. Этот удивительно симметричный мир;

## Расписание учебного времени.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Распределение учебного времени** | **Общее количество часов** | **В том числе** | | | | | |
| **Развитие речи** | **Внеклассное чтение** | **Лабораторные работы** | **Практические работы** | **Контрольные работы** | **Экскурсии** |
| 1. | Всего часов по учебному плану | 175 |  |  |  |  | 10 |  |
| 2. | Количество часов в неделю | 5 |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Запланировано на 1 четверть | 45 |  |  |  |  | 2(1+1входная к/р) |  |
| 4. | Запланировано на 2 четверть | 35 |  |  |  |  | 1 |  |
| 5 | Запланировано на 3 четверть | 50 |  |  |  |  | 4 |  |
| 6. | Запланировано на 4 четверть | 45 |  |  |  |  | 2(1+1итоговая к/р) |  |

## Планирование основных тем (разделов, блоков, модулей)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема (раздел, блок, модуль)** | **Количество часов** |
| 1. | Повторение | 5 |
| 2. | Положительные и отрицательные числа | 60 |
| 3. | Преобразование буквенных выражений | 38 |
| 4. | Делимость натуральных чисел | 32 |
| 5. | Математика вокруг нас | 29 |
| 6. | Задачи на повторение | 11 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Календарный срок** | | **Тема занятия** | **Количество часов** | | | **Используемые технологии обучения** | | | | | | **Домашнее задание** |
| **Т** | **П** |  | **ИКТ** | | **УДО** | | | **ИГР.** |  |
| **Тема: Повторение (5ч.)** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 |  |  | Действия с рациональными числами |  | 1 |  |  |  |  |  | |  | Составление ОК |
| 2-3 |  |  | Решение задач |  | 2 |  | ММ-презентация | |  |  | |  | Индив.задан. |
| 4 |  |  | Решение уравнений |  | 1 |  | ММ-презентация | |  |  | |  |  |
| 5 |  |  | **Входящая контрольная работа** |  | 1 |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Вид контроля**: Дифференцируемая контрольная работа | | | | | | | | | | | | | |
| **Тема: Положительные и отрицательные числа (60ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 6-11 |  |  | Поворот и центральная симметрия | 2 | 4 |  | ММ-презентация | |  |  |  | | Раб.т.П 1 |
| 12-15 |  |  | Положительные и отрицательные числа | 1 | 3 |  |  |  |  |  |  | | Раб.т.П 2 |
| 16-19 |  |  | Противоположные числа. Модуль числа | 1 | 3 |  |  |  |  |  |  | | Раб.т.П 3 |
| 20-23 |  |  | Сравнение чисел | 1 | 3 |  |  |  |  |  |  | | Раб.т.П 4 |
| 24-26 |  |  | Параллельность прямых | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  | | Раб.т.П 5 |
| 27 |  |  | **Контрольная работа №1** |  | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |
| 28-31 |  |  | Числовые выражения, содержащие знаки «+» и «-» | 1 | 3 |  | ММ-презентация | |  |  |  | | Раб.т.П 6 |
| 32-35 |  |  | Алгебраическая сумма и ее свойства | 1 | 3 |  | ММ-презентация | |  |  |  | | Раб.т.П 7 |
| 36-38 |  |  | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | 1 | 2 |  |  |  | Морское путешествие | | Раб.т.П 8 |
| 39-41 |  |  | Расстояние между точками координатной прямой | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  | | Раб.т.П 9 |
| 42-44 |  |  | Осевая симметрия | 1 | 2 |  | ММ-презентация | |  |  |  | | Раб.т.П 10 |
| 45-47 |  |  | Числовые промежутки | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  | | Раб.т.П 11 |
| 48 |  |  | **Контрольная работа №2** |  | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |
| 49-51 |  |  | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 1 | 2 |  | ММ-презентация | |  |  |  | | Раб.т.П 12 |
| 52 |  |  | Координаты |  | 1 |  |  |  |  |  |  | | Раб.т.П 13 |
| 53-57 |  |  | Координатная плоскость | 2 | 3 |  |  |  |  |  | Игра - путешествие на  остров "Координат" | | Раб.т.П 14 |
| 58-61 |  |  | Умножение и деление обыкновенных дробей | 1 | 3 |  |  |  |  | Урок-соревнование  [Урок-игра "Полет к звездам"](http://www.uchportal.ru/load/24-1-0-7483) | | | Раб.т.П 15 |
| 62-64 |  |  | Правило умножения для комбинаторных задач | 1 | 2 |  |  |  |  |  | |  | Раб.т.П 16 |
| 65 |  |  | **Контрольная работа №3** |  | 1 |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Вид контроля:**  Дифференцируемая контрольная работа №1-3, Самостоятельная работы № 1-16, Тест№1 | | | | | | | | | | | | | |
| **Требования к уровню подготовки обучающихся:**  ***В результате изучения темы учащиеся должны*:**  -правильно употреблять термины, связанные с положительными и отрицательными числами и способами их записи  -сравнивать положительные и отрицательные числа, выполнять арифметические действия с ними | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема: Преобразование буквенных выражений (38ч)** | | | | | | | | | | | | |
| 66-70 |  |  | Раскрытие скобок | 1 | 4 | ММ-презентация | |  |  |  |  | Раб.т.П 17 |
| 71-76 |  |  | Упрощение выражений | 2 | 4 |  |  |  |  | Раб.т.П 18 |
| 77-81 |  |  | Решение уравнений | 1 | 4 |  |  |  | Решение разноур.  заданий | |  | Раб.т.П 19 |
| 82-85 |  |  | Решение задач на составление уравнений | 1 | 3 |  |  |  |  |  |  | Раб.т.П 20 |
| 86-88 |  |  | Решение задач |  | 3 |  |  |  | Разноур.  сам.р. | |  | Индив.разноур.задание |
| 89 |  |  | **Контрольная работа №4** |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 90 |  |  | Решение задач |  | 1 |  |  | Решение разноур.  задач | | |  | Индив.разноур.задание |
| 91-92 |  |  | Нахождение части от целого | 1 | 1 | ММ-презентация | | |  |  |  | Раб.т.П 21 |
| 93-94 |  |  | Нахождение целого по его части | 1 | 1 |  |  |  | Раб.т.П 21 |
| 95-97 |  |  | Окружность. Длина окружности | 1 | 2 |  |  |  |  |  | Игра «Путешествие в страну Круглию» | Раб.т.П 22 |
| 98-100 |  |  | Круг. Площадь круга | 1 | 2 | ММ-презентация | | |  |  |  | Раб.т.П 23 |
| 101-102 |  |  | Шар. Сфера | 1 | 1 |  |  |  | Раб.т.П 24 |
| 103 |  |  | **Контрольная работа №5** |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| **Вид контроля:** Дифференцируемая контрольная работа №4-5, Самостоятельная работы № 17-24, Тест№2 | | | | | | | | | | | | |
| **Требования к уровню подготовки обучающихся:**  ***В результате изучения темы учащиеся должны*:**  - правильно употреблять термины «уравнение», « корень уравнения», «решить уравнение», понимать их в речи учителя, тексте  -решать линейные уравнения  -решать текстовые задачи с помощью составления уравнений  -вычислять длину окружности, площадь круга | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема: Делимость натуральных чисел (32ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 104-106 |  |  | Делители и кратные | 1 | 3 | ММ-  презентация | | |  |  | Виктори-на | | Раб.т.П 25 |
| 107-110 |  |  | Делимость произведения | 1 | 3 |  |  |  | | Раб.т.П 26 |
| 111-112 |  |  | Делимость суммы чисел | 1 | 1 |  |  |  | | Раб.т.П 27 |
| 113-114 |  |  | Делимость разности чисел | 1 | 1 |  |  |  | | Раб.т.П 27 |
| 115-116 |  |  | Признаки делимости на 2,5,10 | 1 | 1 |  |  |  | Разноур.  инд. зад. | |  | | Раб.т.П 28 |
| 117-118 |  |  | Признаки делимости на 4 и 25 | 1 | 1 |  |  |  |  | | Раб.т.П 28 |
| 119-122 |  |  | Признаки делимости на 3 и 9 | 1 | 3 |  |  |  | Разноур.  сам.р. | |  | | Раб.т.П 29 |
| 123 |  |  | **Контрольная работа №6** |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| 124-127 |  |  | Простые числа. Разложение на простые числа | 1 | 3 |  |  |  |  |  |  | | Раб.т.П 30 |
| 128-129 |  |  | Наибольший общий делитель | 1 | 1 | ММ-презентация | | |  |  |  | | Раб.т.П 31 |
| 130 |  |  | Взаимно простые числа |  | 1 |  |  |  |  |  |  | | Раб.т.П 32 |
| 131-132 |  |  | Признак делимости на произведение | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | | Раб.т.П 32 |
| 133-134 |  |  | Наибольшее общее кратное | 1 | 1 | ММ-презентация | | |  |  |  | | Раб.т.П 32 |
| 135 |  |  | **Контрольная работа №7** |  | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |
| **Вид контроля:** Дифференцируемая контрольная работа №6-7, Самостоятельная работы № 25-32, Тест№3 | | | | | | | | | | | | | |
| **Требования к уровню подготовки обучающихся:**  ***В результате изучения темы учащиеся должны*:**  - знать признаки делимости  -уметь применять признаки делимости при нахождении НОК и НОД | | | | | | | | | | | | | |
| **Тема: Математика вокруг нас (29ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 136-140 |  |  | Отношение двух чисел | 1 | 3 | ММ-презентация | |  |  |  | |  | Раб.т.П 33 |
| 141-144 |  |  | Диаграммы | 1 | 3 | ММ-презентация | |  |  |  | |  | Раб.т.П 34 |
| 145-148 |  |  | Пропорциональность величин | 1 | 3 | ММ-презентация | |  |  |  | |  | Раб.т.П 35 |
| 149-152 |  |  | Решение задач с помощью пропорции | 2 | 3 |  |  | Решение разноур.  задач | | | |  | Раб.т.П 36 |
| 153 |  |  | **Контрольная работа №8** |  | 1 |  |  |  |  |  | |  |  |
| 154-157 |  |  | Разные задачи | 1 | 3 |  |  | Решение разноур.  задач | | | |  | Раб.т.П 37 |
| 158-160 |  |  | Решение задач |  | 3 |  |  |  | Раб.т.П 37 |
| 161-162 |  |  | Первое знакомство с понятием вероятности | 1 | 1 | ММ-презентация | |  |  |  | |  | Раб.т.П 38 |
| 163-164 |  |  | Первое знакомство с подсчетом вероятности | 1 | 1 |  |  |  |  |  | |  | Раб.т.П 39 |
| **Вид контроля:**  Дифференцируемая контрольная работа №8, Самостоятельная работы № 33-39 | | | | | | | | | | | | | |
| **Требования к уровню подготовки обучающихся:**  ***В результате изучения темы учащиеся должны*:**  **-**решать задачи путем выделения трех этапов математического моделирования  -составлять и решать пропорции  - иметь представление о вероятности, о благоприятных и неблагоприятных исходах; о подсчете вероятности;  - применять правило произведения при решении простейших вероятностных задач; | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема: Задачи на повторение (11ч)** | | | | | | | | | | | | |
| 165-167 |  |  | Положительные и отрицательные числа |  | 3 |  |  |  |  | Урок-игра «Заниматель-  ная математика | | Создание справочного пособия по теме |
| 168-169 |  |  | Преобразование буквенных выражений |  | 2 |  |  |  |  | Создание базы тестовых заданий по теме |
| 170  -171 |  |  | Итоговая контрольная работа |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 172-173 |  |  | Решение задач |  | 2 |  |  |  |  | Урок-аукцион | |  |
| 174-175 |  |  | **Итоговое тестирование за курс 6 класса** |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| **Вид контроля:**  Итоговая контрольная работа, | | | | | | | | | | | | |

## Отчет о выполнении программы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Количество часов** | **Фактически выполнено** | **Причина невыполнения** | **Выполнение плановых контрольных и практических работ** | | | |
| **Контрольные работы** | | **Практические работы** | |
| **По плану** | **Выполнено** | **По плану** | **Выполнено** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

## Лист контроля

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Цель проверки** | **Замечания** | **Срок исполнения** | **Роспись** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |