**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Чичковская средняя общеобразовательная школа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  на заседании ШМО  Протокол № \_\_\_ от  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012 г.  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_Разносчикова А.В. | **«Согласовано»**  Заместитель директора  школы по УВР  \_\_\_\_\_\_\_Малютенко В.Н.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012 г. | **«Утверждаю»**  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_Михайлова И.А.  Приказ № \_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_ 2012 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Индивидуально – групповых занятий**

**по математике для 8 класса**

Количество часов в год – 35

Количество часов в неделю – 1

Подготовила :

Учитель физики и математики

Разносчикова Анна Викторовна

2012 – 2013 учебный год

**Пояснительная записка**

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. Важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определённых умственных навыках. Кроме этого, изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека.

Целью изучения курса математики является систематическое обучение алгоритмической деятельности, овладение навыками дедуктивных рассуждений. Данный курс способствует развитию математической интуиции у учащихся, помогает более глубокому усвоению понятий, способствует преодолению формализации в знаниях школьников.

Упражнения по математике играют важную роль в организации учебно – воспитательного процесса. Они являются и целью, и средством обучения. Грамотно организуя процесс решения задач, можно широко использовать дифференцированный подход к учащимся, а также удовлетворять потребности и запросы школьников, проявляющих интерес и способности к математике. Правильно подобранные серии задач содержат в себе огромный потенциал для развития гибкости ума, пластичности мышления.

В курсе заложена возможность дифференцированного обучения путём использования задач различного уровня сложности. Данный курс посвящён отработке навыков, полученных на уроке, а также некоторому углублению тем математики, изучаемых в курсе 8 класса общеобразовательной школы.

На изучение курса отводится 35 часов в год,

1 час в неделю.

**Цели курса:**

**-** формирование уучащихся навыков умственного труда (планирование своей работы, поиск

рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов)

- дифференцированная разноуровневая отработка умений и навыков, полученных на уроке,

- развитие алгоритмического мышления,

- формирование исследовательских навыков и умений,

- развитие у школьников абстрактного мышления,

- развитие умственных способностей, формирование качества мышления характерные для

математической деятельности и необходимые для продуктивной жизни в обществе.

**Задачи курса:**

- расширение и углубление знаний учащихся в области математики,

- повышение интереса школьников к занятиям математикой,

- повышение общей математической культуры школьников.

**Содержание курса**

**1. Повторение.** Формулы сокращённого умножения. (2 час).

**2.** **Рациональные дроби и их свойства**. (8 час).

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей. Деление дробей. Преобразование рациональных выражений. Функция y = k/ x.

**3.** **Квадратные корни**.(6 час).

Арифметический квадратный корень. Уравнение *х = а*. Функция у = √х и её график.

Квадратный корень из произведения, дроби и степени. Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

**4.** **Квадратные уравнения**. (10час).

Формула корней квадратного уравнения. Решение задач с помощью квадратных уравнений.

Теорема Виета.

Решение дробных рациональных уравнений. Решение задач с помощью рациональных уравнений. Уравнения с параметром.

**5. Неравенства** (5 час).

Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Пересечение и объединение множеств.

Решение неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной.

**6. Степень с целым показателем** (3час).

Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа. Функции y = x -1 и y = x -2 и их свойства.

**Учебно – тематический план**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Количество часов** |
| Повторение. Формулы сокращённого умножения | 2 |
| Рациональные дроби и их свойства. | 8 |
| Квадратные корни | 6 |
| Квадратные уравнения | 10 |
| Неравенства | 5 |
| Степень с целым показателем | 3 |
| Повторительно - обобщающий урок | 1 |

**Требования к математической подготовке учащихся:**

- Владеть терминологией.

- Знать формулы сокращённого умножения и уметь их применять в различных ситуациях.

- Уметь выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

- Уметь выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

- Уметь решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

- Научиться решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Уметь применять неравенства для оценки значений выражений.

- Выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и

преобразованиях.

**Предполагаемые результаты.**

В результате дифференцируемой индивидуально – групповой работы по отработке основных умений и навыков оперативно ликвидируются пробелы в знаниях, повышается качественная успеваемость учащихся.

**Календарно – тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Тема занятия** | **Кол - во часов** | **Формы контроля** | **Дата** | |
| **план** | **факт** |
| 1- 2 | Повторение. Формулы сокращённого умножения | 2 |  |  |  |
|  | **Глава 1. Рациональные дроби** | **8** |  |  |  |
| 3 | Основное свойство рациональной дроби.  Сокращение дробей. | 1 |  |  |  |
| 4 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |  |  |  |
| 5 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 | С/р |  |  |
| 6 | Умножение рациональных дробей. | 1 |  |  |  |
| 7 | Деление рациональных дробей. | 1 |  |  |  |
| 8 | Преобразование рациональных выражений. | 1 |  |  |  |
| 9 | Функция у = k/х и её график. | 1 |  |  |  |
| 10 | Представление дроби в виде суммы дробей. | 1 | Тест |  |  |
|  | **Глава 2. Квадратные корни.** | **6** |  |  |  |
| 11 | Рациональные и иррациональные числа. | 1 |  |  |  |
| 12 | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. | 1 |  |  |  |
| 13 | Уравнение *х2 = а.* | 1 |  |  |  |
| 14 | Квадратный корень из произведения,  дроби и степени. | 1 | с/р |  |  |
| 15 | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. | 1 |  |  |  |
| 16 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | 1 | тест |  |  |
|  | **Глава3. Квадратные уравнения.** | **10** |  |  |  |
| 17- 18 | Формула корней квадратного уравнения. | 2 |  |  |  |
| 19 -20 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 2 |  |  |  |
| 21 | Теорема Виета. | 1 | с/р |  |  |
| 22 -23 | Решение дробных рациональных уравнений. | 2 |  |  |  |
| 24 -25 | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 2 |  |  |  |
| 26 | Уравнения с параметром. | 1 | тест |  |  |
|  | **Глава 4. Неравенства.** | **5** |  |  |  |
| 27 | Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. | 1 |  |  |  |
| 28 | Погрешность и точность приближения. | 1 |  |  |  |
| 29 | Пересечение и объединение множеств.  Числовые промежутки. | 1 | с/р |  |  |
| 30 | Решение неравенств с одной переменной. | 1 |  |  |  |
| 31 | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 | тест |  |  |
|  | **Глава 5. Степень с целым показателем.** | **3** |  |  |  |
| 32 | Свойства степени с целым показателем. | 1 |  |  |  |
| 33 | Стандартный вид числа. | 1 |  |  |  |
| 34 | Функции y = x -1 и y = x -2 и их свойства. | 1 | с/р |  |  |
| 35 | Повторительно – обобщающий урок | 1 |  |  |  |

**Литература**

1. Учебник: Ю.Н. Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.В. Суворова Алгебра 8 класс.

М. Просвещение. 2009г

2 В.И Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г.Миндюк Дидактические материалы. Алгебра.

8класс.М.Просвещение 2010г

3. Алгебра Поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.В. Суворова 8класс.

4. Ю.А.Глазков., М.Я. Гаиашвили. Тесты по алгебре. 8 класс. «Экзамен» М. 2011

5. Математические диктанты