МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №5

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЗАМДИРЕКТОРА ПО УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МАСЛАКОВА Ю.Г. | УТВЕРЖДАЮ  ДИРЕКТОР МАОУ СОШ №5  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ЕРМАКОВА Н.В. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО АЛГЕБРЕ

ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 7-ых КЛАССОВ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: АНТИПИНА АННА ВАРИСОВНА\_

КЛАСС: \_\_\_\_\_7А, 7Б, 7В\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ: 170 ЧАСОВ

Одобрено на заседании методического объединения учителей математики МАОУ СОШ №5 г.Челябинск

Протокол №\_\_ « » сентября 2012 года

Руководитель МО математики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Вершалович Е.С.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике (приказ МО РФ от 05.03.2004 № 1089). Сборник нормативных документов. Математика/Сост. Э.Д. Днепров, А.Г.Аркадьев. –М.:Дрофа, 2007
2. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых (допущенных) МОиН РФ к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2012-2013 учебный год (приказ Минобрнауки России от 28.12.2011 №2885)
3. Примерная программа основного общего образования по математике. Сборник нормативных документов. Математика / Сост. Э.Д.Днепров. А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007
4. 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 – М.:Мнемозина, 2011
5. Основной базисный учебный план (приказ МОиН Челябинской области №04-997 от 16.06.2011 «О формировании учебных планов образовательных учреждений Челябинской области на 2012-2013 учебный год»)
6. Письмо МОиН Челябинской области от 31.07.2009 №103/3404 «О разработке рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в ОУ Челябинской области»
7. Письмо МоиН Челябинской области №24/5135 от 10.08.2012 «Об особенностях преподавания учебных предметов ОУ Челябинской области в 2012-2013 учебном году». Приложение №4 «О преподавании учебного предмета «Математика» в 2012-2013 учебном году»
8. Школьный учебный план МАОУ СОШ №5 на 2012-2013 учебный год
9. Положение о структуре и разработке рабочих программ (приказ МАОУ СОШ №5 г. Челябинска от 29.08.2011 №74у§2)

Рабочая программа по алгебре для 7 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике (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 – М.:Мнемозина, 2011) с учетом программы общеобразовательных учреждений.

Рабочая программа определяет распределение учебных часов по крупным разделам курса и темам на основе *создания условий развития и становления личности ребенка, реализации ее природных личностных потенциалов и способностей, помогающих реализовать себя в будущем, разрабатывать свою позицию в жизни и способной к сотрудничеству на условиях партнёрства, субъект-субъектных отношений, взаимопонимания, взаимопомощи, способной к самосовершенствованию своих личностных и профессиональных качеств.*

Рабочая программа включает пояснительную записку, раскрывающую характеристику и место учебного предмета в базисном плане, цели его изучения, основные содержательные линии, основное содержание обучения с примерным распределением учебных часов по разделам курса, требования к уровню подготовки учащихся 7 классов, учебно-методический комплекс по предмету; календарно-тематическое планирование; характеристику контрольно-измерительных материалов.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Изучение математики на ступени основного общего образования 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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* **воспитание культуры** личности, отношение к математики как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии

**ОБЩЕУЧЕБНЫЕ УМЕНИЯ, НАВЫКИ И СПОСОБЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обратить внимание на то, чтобы они овладели умениями *общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобрели опыт:

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструированных новых алгоритмов;
* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска путей и способов решения;
* исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использование различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Рабочей программой предусмотрено изучение предмета в объеме 102 часов при 3-х часовой недельной нагрузке, что соответствует ОБУП, ШУП.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ**

**Математический язык. Математическая модель**

Числовые и алгебраические выражения. Переменная. Допустимое значение переменной. Недопустимое значение переменной. Первое представление о математическом языке и о математической модели. Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Координатная прямая, виды промежутков на ней.

**Линейная функция**

Координатная плоскость. Алгоритм отыскания координат точки. Алгоритм построения точки ***М(a; b)*** в прямоугольной системе координат.

Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения ***ax+by+c=0***. График уравнения. Алгоритм построения графика уравнения ***ax+by+c=0.***

Линейная функция. Независимая переменная (аргумент). Зависимая переменная. График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значения линейной функции на заданным промежутке. Возрастание и убывание линейной функции.

Линейная функция ***у=kх*** и ее график.

Взаимное расположение графиков линейных функций.

**Системы двух линейных уравнений с двумя переменными**

Системы уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения системы уравнений. Метод подстановки. Метод алгебраического сложения.

Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи)

**Степень с натуральным показателем**

Степень. Основание степени. Показатель степени. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Степень с нулевым показателем.

**Одночлены. Операции над одночленами**

Одночлен. Коэффициент одночлена. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены.

Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

**Многочлены. Арифметические операции над многочленами**

Многочлен. Члены многочлена. Двучлен. Трехчлен. Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид многочлена.

Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен.

Квадрат суммы квадрат разности. Разность квадратов. Разность кубов и сумма кубов.

Деление многочленов на одночлен.

**Разложение многочленов на множители**

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приемов. Метод выделения полного квадрата.

Понятие алгебраической дроби. Сокращение алгебраической дроби.

Тождество. Тождественно равные выражения. Тождественные преобразования.

**Функция у=х2**

Функция ***у=х2***, ее свойства и график. Функция ***у=-х2***, ее свойства график.

Графическое решение уравнений.

Кусочная функция. Чтение графика функции. Область определения функции. Первое представление о непрерывных функциях. Точка разрыва. Разъяснение смысла записи ***y=f(x).*** функциональная символика.

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНОГО СОДЕРЖАНИЯ ПО ЧАСАМ** (из расчета 3 часа в неделю)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА / ТЕМЫ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА | Количество часов |
|  | Математический язык. Математическая модель | 13 |
|  | Линейная функция | 11 |
|  | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными | 13 |
|  | Степень с натуральным показателем | 6 |
|  | Одночлены. Операции над одночленами | 8 |
|  | Многочлены. Арифметические операции над многочленами | 15 |
|  | Разложение многочленов на множители | 18 |
|  | Функция у=х2 | 9 |
|  | Обобщающее повторение | 9 |
|  | ИТОГО | **102** |

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 7 КЛАССА**

**В результате изучения математики ученик должен:**

***знать/понимать:***

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения ля решения математических и практических задач;
* как математические определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры точного описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

***уметь:***

* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
* выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования выражений;
* решать линейные уравнения и сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* изображать числа точками на координатной прямой; определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
* строить графики изученных функций;
* находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* определять простейшие свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнении, систем, описывать свойства изученных функций, строить их графики;

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

* выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
* моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
* интерпретации графиков зависимостей между величинами.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО АЛГЕБРЕ ДЛЯ 7 КЛАССА**

**2012-2013 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Календарно-тематическое планирование для 7-х классов составлено на основе рабочей программы, в соответствие с логикой учебника на основе рекомендации автора УМК по математике.

Основным учебным пособием для ученика является:

1. Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч.1.Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина,2009
2. Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений/[А.Г. Мордквич и др.]; под ред. А.Г.Мордковича-М.: Мнемозина, 2009

По школьному учебному плану на изучение математики предусмотрено 3 часа в неделю,102 часов в год, что соответствует ОБУП.

Общее количество часов по программе 102 в год ( 3 часа в неделю).

**Целью изучения алгебры в 7 классе является**:

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

Особенности календарно-тематического планирования заключаются в реализации принципа личностно-ориентированного развивающего обучения:

-учёт уровня интеллектуального развития учащихся;

-обеспечение индивидуального продвижения по учебному материалу (первый уровень обученности предусматривает более быстрое продвижение учащихся по учебному материалу; количество часов, предусмотренных для второго уровня обученности, соответствует традиционному темпу продвижения учащихся по учебному материалу);

-расширение и углубление содержания для наиболее подготовленных учащихся через предоставление свободы выбора дополнительных заданий.

Дополнительный материал не предусмотрен для уроков повторения.

В 7а,7б,7в классах условно выделено 2 уровня обученности.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**: Программно-методический комплекс по математике полностью соответствует требованиям государственного стандарта, входит в федеральный перечень учебников и учебных пособий на 2012-2013 учебный год и обеспечивает реализацию рабочей программы.

1. Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч.1.Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина,2009

2. Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений/[А.Г. Мордквич и др.]; под ред. А.Г. Мордковича - М.: Мнемозина, 2009

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ:**

1. 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 – М.:Мнемозина, 2011
2. Алгебра. 7 класс: методическое пособие для учителя/ А.Г.Мордкович. – М.:Мнемозина, 2008

**ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ ОТСЛЕЖИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАЩИХСЯ**:

1. Алгебра. 7-9 классы. Тесты для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская; под.ред. А.Г. Мордковича. – 8-е изд., стер. – М.:Мнемозина, 2009.-119с.:ил.
2. Алгебра 7. Контрольные работы. Учеб. пособие для общеобр. учреждений/Ю.П. Дудницын, Е.Е. Тульчинская М.: Мнемозина, 2006

**ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:**

1. <http://school-collection.edu.ru>
2. <http://www.numbernut.com> – Материалы для изучения и преподавания математики в школе
3. <http://www.math.ru> – Коллекция книг, видео-лекций, подборка занимательных математических фактов.

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Контроль осуществляется через: диагностическую контрольную работу (в начале учебного года), промежуточный контроль, итоговый контроль ( в конце учебного года), тематический контроль. Контрольно-измерительные материалы заимствованы из книг: Алгебра. 7-9 классы. Тесты для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская; под.ред. А.Г. Мордковича. – 8-е изд., стер. – М.:Мнемозина, 2009

**Объектом контроля являются**: составление буквенные выражения и формул по условиям задач; выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные; выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования выражений; решать линейные уравнения и сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений; решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи; изображать числа точками на координатной прямой; определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; строить графики изученных функций; находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей; определять простейшие свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнении, систем, описывать свойства изученных функций, строить их графики;

**ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

Планирование контроля и оценки знаний учащихся на 2012-2013 учебный год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Формы контроля | 1 четверть | | 2 четверть | | 3 четверть | | 4 четверть | | год |
| кол-во работ | источники | кол-во работ | источники | кол-во работ | источники | кол-во работ | источники | кол-во |
| Диагностическая контрольная работа | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| Контрольные работы по темам | 1 | Алгебра 7. Контрольные работы . учебное пособие для общеобразовательных учреждений/Ю.П. Дудницын, Е.Е. Тульчинская М.: Мнемозина, 2006 | 2 | Алгебра 7. Контрольные работы . учебное пособие для общеобразовательных учреждений/Ю.П. Дудницын, Е.Е. Тульчинская М.: Мнемозина, 2006 | 2 | Алгебра 7. Контрольные работы . учебное пособие для общеобразовательных учреждений/Ю.П. Дудницын, Е.Е. Тульчинская М.: Мнемозина, 2006 | 2 | Алгебра 7. Контрольные работы . учебное пособие для общеобразовательных учреждений/Ю.П. Дудницын, Е.Е. Тульчинская М.: Мнемозина, 2006 | 7 |
| Самостоятельные работы | 2 | Алгебра. 7-9 классы. Тесты для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская; под.ред. А.Г. Мордковича. –  8-е изд., стер. – М.:Мнемозина, 2009 | 1 | Алгебра. 7-9 классы. Тесты для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская; под.ред. А.Г. Мордковича. –  8-е изд., стер. – М.:Мнемозина, 2009 | 4 | Алгебра. 7-9 классы. Тесты для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская; под.ред. А.Г. Мордковича. –  8-е изд., стер. – М.:Мнемозина, 2009 | 3 | Алгебра. 7-9 классы. Тесты для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская; под.ред. А.Г. Мордковича. –  8-е изд., стер. – М.:Мнемозина, 2009 | 10 |
| Итоговая контрольная работа |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема раздела учебного материала | Уровни обученности | | | Допол-  нительный материал | Обязательный минимум содержания образования ФКГС | Коррек-тировка КПТ |
| I | II | сроки |
| **Глава I. Математический язык. Математическая модель** | |  | **14** |  |  | Числовые и алгебраические выражения. Переменная. Допустимое значение переменной. Недопустимое значение переменной. Первое представление о математическом языке и о математической модели. Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Координатная прямая, виды промежутков на ней. |  |
| **1-3** | Числовые и алгебраические выражения | 3 | 3 | 3.09-8.09 |  |  |
| **4, 5** | Что такое математический язык | 2 | 2 | 10.09-11.09 |  |  |
| **6-8** | Что такое математическая модель  **Сам.раб №1** | 2 | 3 | 12.09-18.09 | задачник  3.41-3.47 |  |
| **9,10** | Линейное уравнение с одной переменной | 2 | 2 | 19.09-24.09 |  |  |
| **11,12** | Координатная прямая | 2 | 2 | 25.09-28.09 |  |  |
| **13** | ***Контрольная работа №1 «Математический язык. Математическая модель»*** | 1 | 1 | 1.09-5.10 |  |  |
| **14** | Анализ контрольной работы | 1 | 1 | 1.09-5.10 |  |  |  |
| **Глава II. Линейная функция** | |  | **12** |  |  | Координатная плоскость. Алгоритм отыскания координат точки. Алгоритм построения точки М(a; b) в прямоугольной системе координат. Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения ax+by+c=0. График уравнения. Алгоритм построения графика уравнения ax+by+c=0.  Линейная функция. Независимая переменная (аргумент). Зависимая переменная. График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значения линейной функции на заданным промежутке. Возрастание и убывание линейной функции. Линейная функция у=kх и ее график. Взаимное расположение графиков линейных функций. |  |
| **15,16** | Координатная плоскость | 2 | 2 | 1.09-5.10 |  |  |
| **17-19** | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 3 | 3 | 8.10-12.10 |  |  |
| **20-22** | Линейная функция и ее график | 2 | 3 | 15.10-19.10 | Задачник 8.51-8.54 |  |
| **23** | Линейная функция ***y=kx*** | 1 | 1 | 22.10-27.10 |  |  |
| **24** | Взаимное расположение графиков линейных функций **Сам.раб.№2** | 1 | 1 | 22.10-27.10 |  |  |
| **25** | ***Контрольная работа №2 «Линейная функция»*** | 1 | 1 | 22.10-27.10 |  |  |
| **26** | Анализ контрольной работы | 1 | 1 | 5.11-10.11 |  |  |  |
| **Глава III. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными** | |  | **14** |  |  | Системы уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения системы уравнений. Метод подстановки. Метод алгебраического сложения.  Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи) |  |
| **27,28** | Основные понятия | 2 | 2 | 5.11-10.11 |  |  |
| **29-31** | Метод подстановки | 2 | 3 | 12.11-17.11 | Задачник  12.20-12.26 |  |
| **32-34** | Метод алгебраического сложения | 3 | 3 | 19.11-24.11 |  |  |
| **35-38** | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций | 4 | 4 | 26.11-30.11 |  |  |
| **39** | ***Контрольная работа №3 «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными»*** | 1 | 1 | 4.12-8.12 |  |  |
| **40** | Анализ контрольной работы | 1 | 1 | 4.12-8.12 |  |  |  |
| **Глава IV. Степень с натуральным показателем и ее свойства** | |  | **6** |  |  | Степень. Основание степени. Показатель степени. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Степень с нулевым показателем |  |
| **41** | Что такое степень с натуральным показателем | 1 | 1 | 10.12-15.12 |  |  |
| **42** | Таблица основных степеней | 1 | 1 | 10.12-15.12 |  |  |
| **43,44** | Свойства степени с натуральным показателем | 1 | 2 | 10.12-15.12 | Задачник 17.36-17.42 |  |
| **45** | Умножение и деление степеней с одинаковым показателем | 1 | 1 | 17.12-22.12 |  |  |
| **46** | Степень с натуральным показателем  **Сам.раб.№3** | 1 | 1 | 17.12-22.12 |  |  |
| **Глава V. Одночлены. Операции над одночленами.** | |  | **9** |  |  | Одночлен. Коэффициент одночлена. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены.  Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен |  |
| **47** | Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена | 1 | 1 | 24.12-30.12 |  |  |
| **48,49** | Сложение и вычитание одночленов  **Сам.раб.№4** | 2 | 2 | 24.12.30.12 |  |  |
| **50,51** | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень | 2 | 2 | 14.01-19.01 |  |  |
| **52,53** | Деление одночлена на одночлен  **Сам.раб.№5** | 2 | 2 | 14.01-19.01 |  |  |
| **54** | ***Контрольная работа №4 «Степень с натуральным показателем. Одночлены»*** | 1 | 1 | 21.01-25.01 |  |  |
| **55** | Анализ контрольной работы | 1 | 1 | 21.01-25.01 |  |  |  |
| **Глава VI. Многочлены. Арифметические операции над многочленами** | |  | **15** |  |  | Многочлен. Члены многочлена. Двучлен. Трехчлен. Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид многочлена.  Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен.  Квадрат суммы квадрат разности. Разность квадратов. Разность кубов и сумма кубов.  Деление многочленов на одночлен. |  |
| **56** | Основные понятия | 1 | 1 | 28.01-2.02 |  |  |
| **57,58** | Сложение и вычитание многочленов | 2 | 2 | 28.01-2.02 |  |  |
| **59,60** | Умножение многочлена на одночлен | 2 | 2 | 4.02-9.02 |  |  |
| **61-63** | Умножение многочлена на многочлен  **Сам.раб.№6** | 3 | 3 | 11.02-16.02 |  |  |
| **64-68** | Формулы сокращенного умножения  **Сам.раб.№7** | 4 | 5 | 18.02-2.03 | Задачник 28.64-28.65 |  |
| **69** | Деление многочлена на одночлен | 1 | 1 | 4.03-8.03 |  |  |
| **70** | ***Контрольная работа №5 «Многочлены. Арифметические операции над многочленами»*** | 1 | 1 | 4.03-8.03 |  |  |
| **71** | Анализ контрольной работы | 1 | 1 | 4.03-8.03 |  |  |  |
| **Глава VII. Разложение многочленов на множители** | |  | **19** |  |  | Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приемов. Метод выделения полного квадрата.  Понятие алгебраической дроби. Сокращение алгебраической дроби.  Тождество. Тождественно равные выражения. Тождественные преобразования. |  |
| **72** | Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно | 1 | 1 | 11.03-16.03 |  |  |
| **73,74** | Вынесение общего множителя за скобки | 2 | 2 | 11.03-16.03 |  |  |
| **75,76** | Способ группировки | 2 | 2 | 18.03-23.03 |  |  |
| **77-81** | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения **Сам.раб. №8** | 4 | 5 | 1.04-13.04 | Задачник 33.37, 33.38, 33.53 |  |
| **82-84** | Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов | 3 | 3 | 15.04-20.04 |  |  |
| **85-87** | Сокращение алгебраических дробей  **Сам.раб №9** | 2 | 3 | 22.04-27.04 | Задачник 36.36, 35.42 |  |
| **88** | Тождества | 1 | 1 | 29.04-4.05 |  |  |
| **89** | ***Контрольная работа №6 «Разложение многочленов на множители»*** | 1 | 1 | 29.04-4.05 |  |  |
| **90** | Анализ контрольной работы | 1 | 1 | 29.04-4.05 |  |  |  |
| **Глава IIX. Функция у=х2** | |  | **12** |  |  | Функция у=х2, ее свойства и график. Функция у=-х2, ее свойства график.  Графическое решение уравнений.  Кусочная функция. Чтение графика функции. Область определения функции. Первое представление о непрерывных функциях. Точка разрыва. Разъяснение смысла записи y=f(x). функциональная символика. |  |
| **91-93** | Функция у=х2 и ее график | 2 | 3 | 6.05-11.05 | Задачник 37.53-37.56 |  |
| **94,95** | Графическое решение уравнений | 2 | 2 | 13.05-18.05 |  |  |
| **96-98** | Что означает в математике запись ***y=f(x)***  **Сам.раб. №10** | 3 | 3 | 20.05-25.05 |  |  |
| **99** | ***Контрольная работа №7 «Функция у=х2»*** | 1 | 1 | 20.05-25.05 |  |  |
| **100,101** | Итоговое повторение | 2 | 2 | 27.05-31.05 |  |  |  |
| **102** | ***Итоговая контрольная работа*** | 1 | 1 | 27.05-31.05 |  |  |  |
|  | ИТОГО |  | **170** |  |  |  |  |