

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Кобринская основная общеобразовательная школа»



«УТВЕРЖДЕНО»:

Джежели Н. И.

Приказ № 88 от «29» августа 2014 г.

**Рабочая программа**  
по алгебре  
для 7 класса (индивидуальное обучение)  
уровень: базовый

Срок реализации: 1 год

Рабочая программа составлена на основе общеобразовательной программы по алгебре для 7-9 классов (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н., / авт.-сост. Бурмистрова, Т.А. – М. Просвещение, 2008) в соответствии с требованиями стандарта основного общего образования по математике (Москва, 2004г)

Разработчик программы: **Перскова Любовь Петровна**  
учитель математики, 1 категории

«РАССМОТРЕНО»:

на заседании МС

Протокол № 1 от «28» августа 2014г.

Руководитель Никитина Е. Е.  
(подпись, расшифровка)

«СОГЛАСОВАНО»:

Зам. директора по УВР :

Филатова Ю. Д.  
(подпись, расшифровка)

«28» августа 2014 г.

### **Нормативно-правовые документы:**

Федеральный закон об образовании РФ №273-ФЗ от 29.12.2012г., в ред. ФЗ от 07.05.2013 г., №99-ФЗ, от 23.07.2013 г. №203-ФЗ.

Федеральный компонент государственного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки от 5.03.2004 №1089, с последующими изменениями (приказы Минобрнауки России от 03.08.2008 № 164, от 19.10.2009 № 427)

СанПиН 2.4.2.2821-10 от 03.03.2011 № 19993, СанПиН от 24.11.2011№ МД-1552/03.

Федеральный базисный учебный план для ОУ РФ (приказ МО РФ № 1312 от 09.03.2004г, с изменениями,утверждёнными приказом Минобрнауки России от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889)

региональный базисный учебный план ОУ Ленинградской области Приказ ПО и КО Ленинградской области №560 от 10.08.2005г

*На уровне школы:*

Устав МБОУ «Кобринская ООШ»

Общеобразовательная программа основного общего образования МБОУ «Кобринская ООШ»

Учебный план МБОУ Кобринская ООШ

Календарный учебный график МБОУ «Кобринская ООШ»

Положение об организации УВП: о промежуточной и переводной (годовой) аттестации, об оценке знаний обучающихся

Программа обеспечена УМК «Алгебра» для 7- 9 классов, авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н. (М.: Просвещение, 2008 г)

### **Пояснительная записка.**

Учебная программа по алгебре разработана на основе общеобразовательной программы по алгебре для 7-9 классов (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н.), в соответствии с требованиями стандарта основного общего образования по математике (Математика в школе. – 2004г,-№4)

#### **Основные цели курса:**

- **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: 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, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- **развитие** вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники), усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников. В ходе изучения курса учащиеся овладевают приёмами вычислений на калькуляторе.

#### **Задачи обучения:**

- развитие и углубление вычислительных навыков и умений до уровня, позволяющего уверенно применять знания при решении задач математики, физики и химии:
- ввести понятие функции и научить правильно применять знания о функции в старших классах;
- систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений, решении линейных уравнений;
- изучить формулы умножения и научить уверенно, применять эти формулы при преобразовании выражений и решении уравнений;
- научить решать системы уравнений и текстовые задачи с помощью систем;
- ввести понятие степени с натуральным показателем и научить упрощать выражения со степенями, находить значения выражений со степенями.
- изучить начальный курс статистики и теории вероятностей.

Изучение алгебры нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математиче-

скому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

В курсе алгебры 7 класса систематизируются и обобщаются сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной; учащиеся знакомятся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида, действиями над степенями с натуральными показателями, формулами сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители, со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, вырабатывается умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

#### **Преподавание алгебры в 7 классе ведется по первому варианту:**

Рабочая программа рассчитана на 66 часов в год,

Количество часов в неделю - 2 часа

Из них **контрольных работ 11 часов**, которые распределены по разделам следующим образом: «Выражения и их преобразования. Уравнения» - 2 часа, «Функции» - 1 час, «Степень с натуральным показателем» - 1 час, «Многочлены» - 2 часа, «Формулы сокращенного умножения» - 2 часа, «Системы линейных уравнений» - 1 час. В конце курса отводится 2 час на выполнение итоговой контрольной работы за курс 7 класса.

**Основная форма организации образовательного процесса** – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

1. традиционная классно-урочная
2. игровые технологии
3. элементы проблемного обучения
4. технологии уровневой дифференциации
5. здоровьесберегающие технологии
6. ИКТ

Виды и формы контроля: промежуточный, предупредительный контроль; контрольные работы.

#### **Содержание тем учебного курса**

**1. Выражения и их преобразования. Уравнения. 10 час**

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений.

**Основная цель** - систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.

**Знать** какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами; знать и понимать термины «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения», тождество, «тождественные преобразования».

**Уметь** осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.

**Статистические характеристики.**

**Цель** - понимать практический смысл статистических характеристик.

**Знать** простейшие статистические характеристики.

**Уметь** в несложных случаях находить эти характеристики для ряда числовых данных.

## 2. Функции 9 часов

Функция, область определения функции, Способы задания функции. График функции. Функция  $y=kx+B$  и её график. Функция  $y=kx$  и её график.

**Основная цель** - познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций  $y=kx+B$ ,  $y=kx$ .

**Знать** определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что функция - это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами, что конкретные типы функций (прямая и обратная пропорциональности, линейная) описывают большое разнообразие реальных зависимостей.

**Уметь** правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, область значений), понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач; находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы

## 3. Степень с натуральным показателем. 7 часов

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции  $y = x^2$ ,  $y = x^3$  и их графики.

**Основная цель** - выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

**Знать** определение степени, одночлена, многочлена; свойства степени с натуральным показателем, свойства функций  $y=x^2$ ,  $y=x^3$ .

**Уметь** находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики функций  $y=x^2$ ,  $y=x^3$ ; выполнять действия со степенями с натуральным показателем; преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду.

#### 4. Многочлены 10 часов

Многочлен. Сложение, вычитание многочленов. Произведение одночлена и многочлена. Умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

**Основная цель** - выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

**Знать** определение многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители».

**Уметь** приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с одночленом и многочленом; выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки; умножать многочлен на многочлен, раскладывать многочлен на множители способом группировки, доказывать тождества.

#### 5. Формулы сокращенного умножения. 10 час.

Формулы  $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ ,  $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$ ,  $[(a \pm b)(a^2 + ab + b^2)]$ . Применение формул сокращенного умножения к разложению на множители.

**Основная цель** - выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращенного умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители.

**Знать** формулы сокращенного умножения: квадратов суммы и разности двух выражений; различные способы разложения многочленов на множители.

**Уметь** читать формулы сокращенного умножения, выполнять преобразование выражений применением формул сокращенного умножения: квадрата суммы и разности двух выражений, умножения разности двух выражений на их сумму; выполнять разложение разности квадратов двух выражений на множители; применять различные способы разложения многочленов на множители; преобразовывать целые выражения; применять преобразование целых выражений при решении задач.

#### 6. Системы линейных уравнений. 8 часов

Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений.

**Основная цель** - познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

**Знать**, что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение - это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.

**Уметь** правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

#### 8. Повторение. Решение задач (12ч.)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса).

## **Требования к уровню подготовки обучающихся**

*В результате изучения курса алгебры 7 класса обучающиеся должны:*

### **Знать/понимать:**

- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания.

### **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 применять в несложных случаях формулы сокращенного умножения для преобразования целых выражений в многочлены
- решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений и применять их при решении текстовых задач;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики.

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

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами, соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами

## **Литература**

1. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Немков К.И., Суворова С.Б. Алгебра, 7 класс, «Просвещение», 2008 г.
2. Программы для общеобразовательных учреждений. Алгебра 7-9 кл., составитель Т. А. Бурмистрова, М.: Просвещение, 2008 г.
3. Звавич Л.И., Кузнецова Л.В., Суворова С.Б. Дидактические материалы для 7 класса – М.: Просвещение
4. Алгебра. 7 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева и др. / авт.-сост. Л.А Топилина, Т.Л. Афанасьева. – Волгоград: Учитель, 2007;
5. Математика 5-11 классы: нетрадиционные формы организации контроля на уроках / авт.-сост. М.Е. Козина, О.М. Фадеева. - Волгоград, Учитель, 2007;

**Основное содержание курса.**

Содержание курса алгебры 7 класса включает следующие тематические блоки:

№	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Выражения, тождества, уравнения	17 ч	2
2	Функции	12 ч	1
3	Степень с натуральным показателем	14 ч	1
4	Многочлены	19 ч	2
5	Формулы сокращённого умножения	18 ч	2
6	Системы линейных уравнений	12 ч	1
7	Итоговое повторение	10	1
	ИТОГО	102 ч	10

Сокращения, используемые в программе

№ п/п	Сокращённое обозначение	Учебное занятие
1	ОНУМ	Ознакомление с новым учебным материалом
2	ЗИМ	Закрепление изученного материала
3	УКПЗ	Урок комплексного применения знаний
4	КЗУ	Контроль знаний и умений
5	УЗ	Урок закрепления
6	ОСМ	Урок обобщения и систематизации знаний
8	ППМ	Повторение пройденного материала
9	ПР	Практикум
10	ПМ	Повторение материала по теме
11	КТ	Контроль знаний в форме теста (5-20 минут)

«РАССМОТРЕНО»  
на заседании МС  
Прот.№ 1от «28»08.2014

\_\_\_\_\_Никитина Е.Е.

«СОГЛАСОВАНО»  
зам.директора по УВР  
\_\_\_\_\_Филатова Ю.Д.  
28.08.2014

«УТВЕРЖДЕНО»  
приказом №85 от 29.08.2014  
Директор  
\_\_\_\_\_Джежелий Н.И.

**Календарно-тематическое планирование**  
**По алгебре 7 класс(индивидуальное обучение)**  
**на 2014-2015 уч.год**

Дата проведения		№ урока		Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания образования	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля	компьютерное обеспечение урока	Дом. задание
План	факт	С начала года	По теме							
<b>Выражения, тождества, уравнения(10 час)</b>										
01.09		1	1	Числовые выражения.	1	числовые выражения, значение числового выражения	-уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами	ФО [1], стр.14 ? ИРД		п.1, №6, 7, 8, 11, 13
03.09		2	2	Выражения с переменными.	1	переменная, выражение с переменными, значение выражения с переменными, формулы	-осуществлять в выражениях подстановки и выполнять соответствующие вычисления	ФО [1], стр.14 ? ПР [3], С-4 (1, 2,3)		п.2, №23, 27, 30, 33
08.09		3	3	Сравнение значений выражений.	1	строгое, нестрогое, двойное неравенство	-уметь записывать и читать неравенства; -уметь сравнивать значения выражений	ФО [1], стр.114 ? ИРД		п.3, №50, 58, 53, 64

10.09		4	4	Свойства действий над числами.	1	переместительное, сочетательное, распределительное свойство	-знать свойства действий над числами; -уметь находить значение выражения, используя эти свойства	ФО [1], стр.16 ? ИРД СР [3], С-6		п.4, №72, 74, 78, 79
15.09		5	5	Тождества. Тождественные преобразования выражений.	1	тождество, тождественные преобразования, приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок	-уметь производить замену выражения тождественно равным; -уметь приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки со знаком «плюс» и со знаком «минус» пере ними	ФО [1], стр.20 ? ИРД СР [3], С-7		п.5,6, №86, 88, 91, 99, 101, 105, 107
17.09		6	6	Контрольная работа №1 по теме «Выражения и их преобразования»	1		- уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами; -уметь упрощать выражения, применяя тождественные преобразования	[4], КР-1		
22.09		7	7	Уравнение и его корни.	1	уравнение с одной переменной, корень уравнения, равносильные уравнения	-уметь решать уравнения; -уметь пользоваться свойствами уравнений	ФО [1], стр.24 ИРД		п.7, №124, 126, 128
24.09		8	8	Линейное уравнение с одной переменной.	1	линейное уравнение с одной переменной	-знать общий вид линейного уравнения; -уметь решать уравнение вида $ax=b$ при $a \neq 0$ , при $a=0$ и $b \neq 0$ , при $a=0$ и $b=0$	ФО [1], стр.26 ? ИРД СР [3], С-8		п.8, №140, 143, 146, 148, 152
29.09		9	9	Решение задач с помощью уравнений.	1	условие задачи, составление уравнений	-уметь правильно определить неизвестное и составить уравнение; -знать алгоритм решения задач с помощью уравнений	ФО[1], стр.29 ? СР [3], С-10 Т		п.9, №159,161, 163, 168, 170, 165
01.10		10	10	Контрольная работа №2.по теме «Решение уравнений»	1		-уметь решать уравнения, сводящиеся к линейным; -уметь решать задачи на составление уравнений	[4], КР-2		

## Функции (9час)

06.10		11	1	Среднее арифметическое, размах и мода.	1	упорядоченный ряд, среднее арифметическое, размах и мода ряда чисел	-уметь решать задачи, используя статистические характеристики	ФО ИРД		конспект
08.10		12	2	Медиана как статистическая характеристика.	1	упорядоченный ряд с четным и нечетным числом членов, медиана	-уметь определять медиану произвольного ряда чисел	ФО ИРД		конспект
13.10		13	3	Что такое функция?	1	независимая переменная, зависимая переменная, функция, область определения функции	-уметь по значению аргумента находить значение функции по графику; -уметь задавать формулой зависимость одной величины от другой; -выражать из формул одну переменную через остальные	ФО [1], стр.40 ? ИРД		п.10, №254, 256, 258
15.10		14	4	Вычисление значений функции по формуле.	1	функция, область определения функции	- уметь по значению аргумента находить значение функции, заданной формулой;	ФО [1], стр.44 ? ИРК, ИРД МД [2], Д-1.2		п.11, №262, 264, 269, 271
20.10		15	5	График функции.	1	функция, график функции, абсцисса, ордината	-уметь заполнять таблицу значений; -определять принадлежность точки по формуле; -уметь работать с графиком	ФО [1], стр.48 ? ИРД СР [3], С-12	презентация	п.12, №279, 282, 286, 288
22.10		16	6	Линейная функция и её график.	1	линейная функция, область определения функции, график функции	-уметь задавать линейную функцию; -уметь строить график функции вида $y = kx + b$ ; -не выполняя построения, находить координаты точек	ФО [1], стр.54 ? ИРД	презентация	п.13, №301, 303, 305, 309, 312

						пересечения с осями координат графика функции				
27.10		17	7	Прямая пропорциональность и её график.	1	прямая пропорциональность, начало координат, угловой коэффициент	-уметь строить график функции прямой пропорциональности; -уметь по графику находить значения $x$ и $y$ ; - определять принадлежность точки графику по формуле;	ФО [1], стр.57 ? ИРД СР [3], С-13,15 Т	презентация	п.14, №342, 347, 350
29.10		18	8	Взаимное расположение графиков линейных функций.	1	угловой коэффициент, взаимное расположение графиков линейных функций	-знать о параллельности и пересечении графиков; -уметь находить точку пересечения графиков функций	ФО [1], стр.62 ? ИРД СР [3], С-16	презентация	п.15, №337, 339, 341, 344, 345
12.11		19	9	Контрольная работа №3.по теме «Функции»	1		-строить график линейной функции; - уметь по графику находить значения $x$ и $y$ ; -определять взаимное расположение графиков функций	[4], КР-3		

### Степень с натуральным показателем( 7 час)

17.11		20	1	Определение степени с натуральным показателем.	1	степень, показатель степени, основание степени, возведение в степень	-уметь записывать произведение в виде степени; -уметь возводить в степень отрицательные числа; -выполнять возведение в степень	ФО [1], стр.70 ? ИРД,		п.16, №388, 393, 397, 401, 394
19.11		21	2	Умножение и деление степеней.	1	степень, показатель степени, основание степени, умножение и деление степеней	-знать основное свойство степени: $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ , $a^m : a^n = a^{m-n}$ , $a^0 = 1$ и уметь его применять	ФО [1], стр.76 ? ИРД, МД[2], Д-2.1		п.17, №414, 416, 422, 425, 428
24.11		22	3	Возведение в степень произведения и степени.	1	степень, показатель степени, основание степени, возведение в степень произведения и	-знать и уметь применять свойства степени: $(ab)^n = a^n \cdot b^n$ , $(a^m)^n = a^{mn}$	ФО [1], стр.80 ? ИРД, СР [3], С-20, 21		п.18, №439, 443, 448, 451, 450

						степени				
26.11		23	4	Одночлен и его стандартный вид.	1	одночлен, стандартный вид одночлена, коэффициент и степень одночлена	-уметь приводить одночлен к стандартному виду; -определять коэффициент и степень одночлена	ФО [1], стр.83 ? ИРД		п.19, №466, 468, 470, 471
01.12		24	5	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1	одночлен, коэффициент и степень одночлена, стандартный вид одночлена, правило умножения и возведения в степень одночленов	-уметь перемножать одночлены; -уметь возводить одночлены в степень	ФО [1], стр.85 ? СР [3], С-24 ИРД, Т		п.20, №479, 481, 484, 488, 493
03.12		25	6	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики.	1	парабола, свойства функции $y=x^2$ , график кубической функции и её свойства	- уметь по графику находить значения $x$ и $y$ ; -уметь заполнять таблицу значений; -строить графики функций $y=x^2$ и $y=x^3$	ФО [1], стр.190 ? ИРД	презентация	п.21, №502, 506, 510, 511
08.12		26	7	Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем»	1		-уметь применять все свойства степени в комплексе; -строить графики функций $y=x^2$ и $y=x^3$ и по графику находить значения $x$ и $y$	[4], КР-4		

### Многочлены (10 час)

10.12		27	1	Многочлен и его стандартный вид.	1	подобные члены многочлена, многочлен стандартного вида, степень многочлена	-уметь приводить подобные члены; -записывать в стандартном виде многочлен	ФО [1], стр.106 ? ИРД		п.24, №618, 620, 622
15.12		28	2	Сложение и вычитание многочленов.	1	сумма, разность многочленов	-знать как раскрыть скобки со знаком «плюс» или «минус» перед ними; -уметь приводить подобные слагаемые	ФО [1], стр.110 ? ИРД СР [3], С-26		п.25, №639,645, 647, 652, 640, 655

17.12		29	3	Умножение одночлена на многочлен.	1	одночлен, многочлен, произведение одночлена и многочлена	-знать правило умножения одночлена на многочлен; -выполнять умножение по правилу	ФО [1], стр.113 ? ПР[3], С-28		п.22, №557, 559, 561, 564
22.12 24.12		30, 31	4 5	Вынесение общего множителя за скобки.	2	разложение многочлена на множители, вынесение общего множителя за скобки	-видеть общий множитель и выносить его за скобки; -уметь решать уравнения	ФО [1], стр.120 ? ИРД		п.27, №704, 707, 710, 715, 717, 720
29.12		32	6	Контрольная работа №5 по теме «Сложение, вычитание многочленов»	1		-проводить сложение и вычитание многочленов; -выполнять умножение одночлена на многочлен; -уметь выносить общий множитель за скобки	[4], КР-5		
12.01		33	7	Умножение многочлена на многочлен.	1	произведение многочлена на многочлен	-знать правило умножения многочлена на многочлен; -выводить формулу $(a+b)(c+d)=ac+bc+ad+bd$	ФО [1], стр.124 ? ИРД СР [3], С-33		п.28, №727, 730, 733, 736, 739, 740
14.01		34	8	Разложение многочлена на множители способом группировки.	1	способ группировки	-знать и применять алгоритм разложения многочлена на множители способом группировки	ФО [1], стр.127 ? ИРД СР [3], С-35		п.29, №757, 759, 761, 762, 765
19.01		35	9	Доказательство тождеств.	1	тождество, тождественные преобразования	-уметь доказывать тождества, используя преобразования его левой или правой части	ФО [1], стр.130 ? ИРД, Т		п.30, №773, 776, 779
21.01		36	10	Контрольная работа №6 по теме «Разложение на множители»	1		-уметь перемножать многочлены и раскладывать их на множители; -уметь доказывать тождества	[4], КР-6		
<b>Формулы сокращенного умножения (10 час)</b>										
26.01		37	1	Возведение в квадрат суммы и разности двух	1	формулы сокращенного умножения, формула квадрата суммы и раз-	-знать формулы: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ -уметь представлять в виде	ФО[1], стр. 140 ? ИРД	куб суммы и куб раз-	п.31, №860, 863, 866, 868, 873, 876, 878,

				выражений.		ности	многочлена квадрат суммы и разности	ИРК	ности презентация	880
28.01		38	2	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1	формулы сокращенного умножения, формула квадрата суммы и разности	-уметь представлять трехчлен в виде квадрата двучлена	ФО [1], стр.146 ? ИРД ПР[3], С-37,39		п.32, №895, 898
02.02		39	3	Умножение разности двух выражений на их сумму.	1	формула произведения разности двух выражений на их сумму	-уметь выполнять умножение разности двух выражений на их сумму по формуле: $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$	ФО [1], стр.161 ? ИРД		п.33, №913, 915, 919, 922, 931
04.02		40	4	Разложение разности квадратов на множители.	1	формула разности квадратов	-знать формулу: $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$ ; -уметь правильно применять формулу	ФО [1], стр.168 ? ИРД СР [3], С-40,42		п.34, №941, 944, 947, 949
09.02		41	5	Разложение на множители суммы и разности кубов.	1	формула суммы и разности кубов, неполный квадрат разности, неполный квадрат суммы	-знать формулы: $(a \pm b)^3 = (a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2)$ ; -уметь выделять неполный квадрат суммы или разности	ФО [1], стр.156 ? ИРД		п.35, №962, 964, 966, 968
11.02		42	6	Контрольная работа №7 по теме « Квадрат разности и суммы»	1		-уметь пользоваться формулами сокращенного умножения и используя их упрощать выражения	[4], КР-7		
16.02		43	7	Преобразование целого выражения в многочлен.	1	целое выражение, формулы сокращенного умножения	-знать, что любое целое выражение можно представить в виде многочлена; -уметь применять формулы сокращенного умножения при вычислениях, нахождении значений выражений и упрощении выражений	ФО [1], стр.158 ? ИРД ПР [3], С-43 Т		п.36, №981, 978, 975, 984
18.02 25.02		44	8	Применение различных спо-	2	вынесение общего множителя за скобки,	-уметь применять последовательно несколько способов	ФО [1], стр.161 ?		п.37, №992, 994, 998, 1002,

		45	9	собов для разложения на множители.		группировка, формулы сокращенного умножения	для разложения; -знать, что начинать преобразования следует с вынесения общего множителя за скобки	ИРД СР [3], С-44		1004, 1007, 1005
02.03		46	10	Контрольная работа №8 по теме «Различные способы разложения на множители»	1		-правильно определить способ для разложения на множители; -знать формулы сокращенного умножения	[4], КР-8		
<b>Системы линейных уравнений (8 час)</b>										
04.03		47	1	Линейное уравнение с двумя переменными.	1	линейное уравнение с двумя переменными, решение уравнения, равносильные уравнения	-знать, какое уравнение называется линейным уравнением с двумя переменными; -уметь определять является ли пара чисел решением уравнения	ФО [1], стр.174 ? ИРД	презентация	п.39, №1093, 1097, 1101, 1104
16.03		48	2	График линейного уравнения с двумя переменными.	1	график уравнения	-знать, что графиком линейного уравнения с двумя переменными является прямая; -определять принадлежность точки графику; -уметь строить график уравнения	ФО [1], стр.179 ? ИРД		п.40, №1110, 1113
18.03		49	3	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1	системы уравнений, решение системы, графический способ решения системы	-уметь решить систему линейных уравнений с двумя переменными	ФО [1], стр.182 ? ПР [3], С-45	презентация	п.41, №1122, 1127, 1128
23.03 25.03		50 51	4 5	Способ подстановки.	2	системы уравнений, способ подстановки	-знать алгоритм решения систем двух линейных уравнений способом подстановки	ФО [1], стр.184 ? СР [3], С-46		п.42, №1134, 1136, 1138, 1141, 1143

30.03		52	6	Способ сложения.	1	системы уравнений, способ сложения	-знать алгоритм решения систем двух линейных уравнений способом сложения	ФО [1], стр.189 ? СР [3], С-47		п.43, №1148, 1150, 1154, 1159, 1161
01.04		53	7	Решение задач с помощью систем уравнений.	1	системы уравнений, способ сложения и способ подстановки	-определять неизвестные и составить систему уравнений по условию задачи; -уметь решать систему различными способами	ФО [1], стр.192 ? СР [3], С-49 Т		п.44, №1171, 1173, 1177, 1179, 1181
06.04		54	8	Контрольная работа №9 по теме «Системы линейных уравнений»	1		-уметь решать системы уравнений способом подстановки и способом сложения; -решать задачи на составление систем; -уметь задавать линейную функцию формулой по двум точкам	[4], КР-9		
<b>Итоговое повторение курса алгебры 7 класса( 12 час)</b>										
08.04 13.04		55, 56	1,2	Преобразование выражений. Уравнение с одной переменной	1	числовые выражения, выражения с переменными, линейное уравнение, корень уравнения	-уметь пользоваться всеми арифметическими операциями над числами	ФО ИРД		№212, 219
15.04 20.04		57 57	3,4	Линейная функция и её график.	1	график линейной функции	-уметь строить график линейной функции и работать по нему	ФО ИРД	презентация	№373, 372, 378
22.04 27.04		59 60	5,6	Степень и её свойства.	1	степень, показатель степени, основание степени, свойства степени	-знать все свойства степени; -уметь упрощать выражения, используя свойства степени	ФО ИРД		№570, 569, 580
29.04 06.05		61 62	7,8	Формулы сокращенного умножения.	1	разность квадратов, квадрат суммы и разности, куб суммы и разности	-знать формулы сокращенного умножения и их вывод; -уметь их применять;	ФО ИРД		№1039, 1048, 1058, 1079
11.05 13.05		63	9,10	Решение систем линейных урав-	1	системы уравнений, способ подстановки,	-уметь применять способы решения систем линейных	ФО ИРД		№1217, 1223, 1227, 1232

		64		нений.		способ сложения, графический способ	уравнений			
18.05 20.05		65 66	11, 12	Итоговая административная контрольная работа.	1		-уметь применять все полученные знания за курс алгебры 8 класса			

## Литература:

1. Артюнян Е. Б., Волович М. Б., Глазков Ю. А., Левитас Г. Г. Математические диктанты для 5-9 классов. – М.: Просвещение, 1991.
2. Буланова Л. М., Дудницын Ю. П. Проверочные задания по математике для учащихся 5-8 и 10 классов. – М.: Просвещение, 1998.
3. Ерина Т. М. Поурочное планирование по алгебре к учебнику Ю. Н. Макарычкв «Алгебра 7». – М.: Экзамен, 2006.
4. Жохов В. И., Крайнева Л. Б. Уроки алгебры 7 класс. – М.: Просвещение, 2004.
5. Жохов В. И., Макарычкв Ю. Н., Миндюк Н. Г. Дидактические материалы по алгебре, 7 класс. – М.: Просвещение, 2000.
6. Звавис А. И., Шляпочкин Л. Я. Контрольные и проверочные по алгебре 7-9 классы. М.: Просвещение, 2003.
7. Колягин Ю. М., Сидоров Ю. В. Изучение алгебры в 7-9 классах. –М.: Просвещение, 2002.
8. Макарычев Ю. Н., Миндюк Н. Г., Нешков К. И., Суворова С. Б. Алгебра 7. – М.: Просвещение, 2006.

## Интернет ресурсы:

Газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября»

<http://mat.1september.ru>

Математика в Открытом колледже

<http://www.mathematics.ru>

Math.ru: Математика и образование

<http://www.math.ru>

Московский центр непрерывного математического образования (МЦНМО)

<http://www.mccme.ru>

Allmath.ru — вся математика в одном месте

<http://www.allmath.ru>

EqWorld: Мир математических уравнений

<http://eqworld.ipmnet.ru>

Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа

<http://www.bymath.net>

Exponenta.ru: образовательный математический сайт

<http://www.exponenta.ru>

Геометрический портал

<http://www.neive.by.ru>

Графики функций

<http://graphfunk.narod.ru>

Дидактические материалы по информатике и математике

<http://comp-science.narod.ru>

**Лист корректировки учебной программы**

<b>№ урока</b>	Тема урока	Причина корректировки	Способ корректировки

