Управление образования администрации МО «Заиграевский район»
МБОУ «Онохойская средняя общеобразовательная школа № 2»

Утверждаю
Директор МБОУ
Онохойской СОШ № 2
_____
Приказ № 34 от « 1 »
сент 2014 г.

Согласовано заместитель
директора по УВР
МБОУ_____ СОШ
« 1 » сент 20 14 г .

Программа рассмотрена и
одобрена на заседании или
МО,
Протокол № 27 от « 1 »
сентябр 2014 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре

для учащихся 7 классов

учителя математики высшей категории Афанасьевой Е.В.

2014-2015 уч. год.

Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана, на основании следующих нормативных правовых документов:

- ✓ Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Математика. Основное общее образование (Приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).
- ✓ Примерная программа основного общего образования по математике, с учетом авторской программы под редакцией А.Г. Мордковича.
- ✓ Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2014-2015 учебный год
- ✓ Образовательная программа школы на 2014- 2015 уч год
- ✓ Базисный учебный план на 2014-2015 уч год

Программа соответствует учебнику «Алгебра 7» А. Г. Мордкович для общеобразовательных учреждений – М. Мнемозина, 20014г
Программа рассчитана на 105 часов в год (3 часа в неделю). Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике и авторской программой учебного курса.

Главной целью школьного образования является развитие ребёнка как компетентной личности путём включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учёба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. Это предопределяет направленность целей обучения на формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути. Поэтому сегодня *школа должна научить детей самостоятельно добывать информацию и уметь ее пользоваться* - это неотъемлемое качество культурного человека в наше время.

Основные цели и задачи математического образования, решаемые при реализации данной рабочей программы, заключаются в следующем:

- ✓ содействовать формированию культурного человека,
- ✓ умеющего мыслить,
- ✓ понимающего идеологию математического моделирования реальных процессов,
- ✓ владеющего математическим языком не как языком общения, а как языком, организующим деятельность,
- ✓ умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике,
- ✓ владеющего литературной речью и умеющего в случае необходимости построить ее по законам математической речи.

Общая характеристика учебного предмета.

Алгебра нацелена 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 математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить логическое мышление и речь — умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В ходе преподавания алгебры в 7 классах, работы 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.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно базисному учебному плану школы на изучение математики в 7 классе отводится 175 часов из расчета 5 ч в неделю. при этом разделение часов на изучение алгебры и геометрии может быть следующим: 105по алгебре, 70 по геометрии

Тематическое планирование сделано в соответствии с учебником «Алгебра», Мордкович А.Г., М.:Мнемозина, 2014 г

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **создание условий для овладения 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.

Предметные результаты

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки, задающих систему итоговых результатов обучения, которые должны быть достигнуты всеми учащимися, оканчивающими 7 класс, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 7 класса. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни».

Требования к уровню подготовки

В результате изучения ученик должен

знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- 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; 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.

Содержание учебного предмета.

Рациональные числа. Арифметические действия с рациональными числами. Степень с натуральным показателем, свойства степени с натуральным показателем. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. *Представление зависимости между величинами в виде формул.*

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Преобразования выражений. Свойства степеней с натуральным показателем.

Многочлены. Многочлены с одной переменной. Степень многочлена Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, *куб суммы и куб разности*. Формула разности квадратов, формулы *суммы кубов и разности кубов*. Разложение многочлена на множители.

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.

Уравнения. Уравнение с одной переменной. Линейное уравнение. Уравнение с двумя переменными; решение уравнения с двумя переменными. Система уравнений; решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением. Уравнение с несколькими переменными. Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые функции. Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функции. График функции, возрастание и убывание функции, наибольшее и наименьшее значения функции, нули функции, промежутки знакопостоянства Чтение графиков функций.

Функции, описывающие прямую пропорциональную зависимости её график. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов. Использование графиков функций для решения уравнений и систем.

Координаты. Изображение чисел точками координатной прямой. Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч. Формула расстояния между точками координатной прямой.

Декартовы координаты на плоскости; координаты точки. Уравнение прямой, угловой коэффициент прямой, условие параллельности прямых. Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и их систем.

Тематическое планирование учебного материала.

(3 часа в неделю всего 105 учебных часов)

№ урока	содержание учебного материала	цель урока	Характеристика Основных видов деятельности	Планируемые результаты обучения (предметные)	Формы контроля	дата
Глава 1 Математический язык. Математическая модель. 13ч						
1	Числовые выражения.	Формирование новых знаний и умений	Умение находить значение числового выражения, значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных.	**Знать:** буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраическое выражение. Подстановка выражений вместо переменных. Равенство буквенных выражений. Тождество. Доказательство тождеств. Преобразование выражений. **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.	**Контроль за результатами обучения** осуществляется через использование следующих видов: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, тест. Контрольные и самостоятельные работы ориентированы на новые версии учебных комплектов А.Г. Мордковича	

2	Значение числового выражения.	Формирование новых знаний и умений	Умение находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных рациональным способом; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах			
3	Алгебраические выражения Допустимые значения переменных.	Формирование и совершенствование новых знаний				
4	Что такое математический язык.	Формирование новых знаний и умений	Умение «переводить» математические правила, законы в символическую форму, осуществлять «обратный перевод»; самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию			
5	Что такое математический модель?	Формирование новых знаний и умений	Умение решать текстовые задачи, используя метод математического моделирования.			
6	Составление математической модели	Формирование и совершенствование новых знаний				
7	Составление математической модели. Закрепление знаний	закрепление и совершенствование новых знаний				
8	Линейное уравнение с одной переменной	Формирование новых знаний и умений	Умение находить корень линейного уравнения с одной переменной, применять свойства, определять количество корней линейного уравнения с одной переменной			
9	Закрепление знаний по теме: линейное	Формирование и совершенствов	Умение находить корень линейного уравнения с одной переменной, формировать умения решать			

	уравнение с одной переменной	ание новых знаний	линейные уравнения и задачи с помощью уравнений			
10	Координатная прямая	Формирование новых знаний и умений	Умение отмечать на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки; определять вид промежутка.			
11	Закрепление знаний по теме: Координатная прямая	Формирование и совершенствов ание новых знаний	Умение связывать геометрическую и аналитическую модели промежутка и выбирать адекватное обозначение и символическую запись;			
12	Подготовка к к/р	Совершенствов ание знаний, умений и навыков	Умение самостоятельно выбрать рациональный способ решения линейных уравнений с одной переменной $ax + c = 0$. Владение навыками конт-роля и оценки своей деятельности			
13	**Контрольная работа №1 по теме Математический язык. Математическая модель**					
	Глава 2. Линейная функция. 11 ч					
14	Координатная плоскость	Формирование новых знаний и умений	По координатам точки определение её положения без построения, не производя построения, определение, в каком координатном угле расположена точка.	**Знать:** линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов. Функции описывающие прямую зависимость, их графики. Алгоритм нахождения координат точки на плоскости и отыскания точки по ее координатам. Алгоритм построения графика уравнения ax+by+c=0. **Уметь:** решать линейные уравнения. Решать задачи с помощью уравнений с двумя переменными. Строить и читать график функции y=kx+b, y=kx. Определять взаимное расположение графиков линейных функций		
15	Закрепление знаний по теме: Координатная плоскость	Применение знаний на практике	Умение составлять уравнения прямых, параллельных осям координат; строить по координатам различные фигуры.			
16	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	Формирование новых знаний и умений	Умение составлять линейное уравнение по заданному корню; строить график уравнения на координатной плоскости			
17	Линейное уравнение с двумя переменными и	Формирование и совершенствов	Умение находить корень линейного уравнения с двумя переменными, удовлетворяющий заданным			

	его график.	ание новых знаний	условиям.			
18	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	Формирование новых знаний и умений	Умение связывать словесную, алгебраическую и геометрическую модели реальной ситуации.			
19	Линейная функция	Формирование новых знаний и умений	Умение преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + m$, находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции, строить график линейной функции;			
20	Линейная функция и её график	Применение знаний на практике				
21	Закрепление знаний по теме: Линейная функция и её график	Совершенствование знаний, умений и навыков				
22	Линейная функция у = кх	Формирование и совершенствование новых знаний	Умение доказывать, что графиком прямой пропорциональности является прямая линия.			
23	Взаимное расположение графиков линейных функций	Совершенствование знаний, умений и навыков	Умение находить неизвестные компоненты линейных функций, если задано взаимное расположение их графиков			
24	**Контрольная работа №2 по теме Линейная функция**					
	Глава 3 Системы двух линейных уравнений с двумя переменными 13ч					
25	Основные понятия	Формирование новых знаний и умений	Умение решать системы двух линейных уравнений методом подстановки.	**Знать:** графический метод решения систем уравнений. Метод подстановки и алгебраического сложения. **Уметь:** решать системы двух линейных уравнений методом подстановки, алгебраического сложения. Применять системы линейных уравнений при решении		
26	Основные понятия					
27	Метод подстановки	Формирование новых знаний и умений				
28	Закрепление знаний по теме:	Формирование и	Умение решать системы двух линейных уравнений методом			

	Метод подстановки	совершенствование новых знаний	подстановки, выбирая наиболее рациональный путь;	задач. Решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученные результаты, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи. Находить значения аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей. Определять свойства функции по ее графику		
29	Практикум по теме: Метод подстановки					
30	Метод алгебраического сложения	Формирование новых знаний и умений	Умение решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения.			
31	Метод алгебраического сложения	Совершенствование знаний, умений и навыков	Умение решать системы двух линейных уравнений алгебраического сложения, выбирая наиболее рациональный путь			
32	Практикум по теме: Метод алгебраического сложения	Применение знаний на практике	Умение решать системы линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный в данной ситуации метод. Подбор аргументов, соответствующих решению, участие в диалоге, проведение сравнительного анализа			
33	Системы двух лин. уравнений с двумя переменными как мат модели реальных ситуаций	Формирование новых знаний и умений	Умение решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений.			
34	Закрепление знаний по теме: Системы двух лин. уравнений с двумя переменными как мат модели реальных ситуаций	Применение знаний на практике	Умение решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке, на части, на числовые величины и проценты.			
35	Практикум по теме: Системы двух лин.	Применение знаний на практике				

	уравнений с двумя переменными как мат модели реальных ситуаций					
36	Повторительно – обощающий урок, подготовка к к/р	Совершенствование знаний, умений и навыков	Умение самостоятельно выбрать рациональный способ составления математической модели реальных ситуаций в виде системы двух линейных уравнений с двумя переменными			
37	**Контрольная работа №3 по теме Системы двух линейных уравнений с двумя переменными**					
	Глава 4 Степень с натуральным показателем 6ч					
38	Что такое степень с натуральным показателем	Формирование и совершенствование новых знаний	Умение находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней.	**Знать:** понятие степени с натуральным показателем. Компоненты степени. Свойства степеней с целым показателем. **Уметь:** читать степени любых чисел с любым натуральным показателем и выполнять операцию возведения в степень. Составлять таблицы основных степеней и пользоваться ими при вычислении и нахождении значений выражений. Выполнять основные действия со степенями		
39	Таблица основных степеней	Формирование и совершенствование новых знаний	Умение пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности			
40	Свойства степени с нат показателем	Формирование новых знаний и умений	Умение выводить свойства степени с натуральным показатлем, применять их для упрощения выражений со степенями; добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа			
41	Закрепление знаний по теме: Свойства степени с нат показателем	Применение знаний на практике				
42	Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	Совершенствование знаний, умений и навыков	Умение выводить формулы произведения и частного степеней одинаковыми показателями, применять их для упрощения вычислений со степенями.			
43	Степень с нулевым показателем	Формирование новых знаний и умений				

	Глава 5 Одночлены. Операции над одночленами 8ч					
44	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена	Формирование новых знаний и умений	Умение приводить к стандартному виду сложные одночлены. Выполнение сложения и вычитания одночленов, приводя их стандартному виду.	**Знать:** понятие одночлена. Правила сложения, вычитания, умножения и деления одночленов. Стандартный вид одночлена. Коэффициент и буквенная часть. **Уметь:** приводить примеры и определять является ли выражение одночленом, а также указывать его коэффициент и буквенную часть. Приводить одночлены к стандартному виду. Выполнять основные действия с одночленами.		
45	Сложение и вычитание одночленов	Формирование новых знаний и умений				
46	Закрепление знаний по теме: Сложение и вычитание одночленов	Применение знаний на практике				
47	Умножение одночленов. Возведение в натуральную степень	Формирование новых знаний и умений	Умение выполнять умножение и возведение в степень сложных одночленов			
48	Закрепление знаний по теме Умножение одночленов. Возведение в натуральную степень	Применение знаний на практике	Умение свободно представлять данный одночлен в виде степени одночлена, оперировать понятиями «корректная задача», «некорректная задача».			
49	Деление одночлена на одночлен	Формирование новых знаний и умений	Умение выполнять деление и возведение в степень сложных одночленов			
50	Закрепление знаний по теме Деление одночлена на одночлен	Совершенствование знаний, умений и навыков	Умение самостоятельно выбрать рациональный способ решения задач на составление уравнений, приведение подобных слагаемых. Владение навыками самоанализа и самоконтроля			
51	**Контрольная работа №4 по теме Одночлены. Операции над одночленами**					
	Глава 6 Многочлены. Арифметические действия над многочленами 15ч					
52	Основные понятия	Формирование	Умение приводить сложный	**Знать:** понятие многочлена.		

		новых знаний и умений	многочлен к стандартному виду и находить, при каких значениях переменной он равен 1	Правила сложения, вычитания, умножения и деления многочленов. Формулы сокращенного умножения. Стандартный вид многочлена. Степень многочлена. **Уметь:** приводить примеры многочленов и определять, является ли выражение многочленом. Определять степень многочлена. Выполнять основные действия над многочленами. Выносить за скобки множитель. Уметь применять формулы сокращенного умножения		
53	Сложение и вычитание многочленов	Формирование новых знаний и умений	Умение выполнять сложение и вычитание многочленов, преобразуя в многочлен стандартного вида, решать уравнения.			
54	Закрепление знаний по теме Сложение и вычитание многочленов	Формирование и совершенствование новых знаний				
55	Умножение многочлена на одночлен	Формирование новых знаний и умений	Умение применять правило умножения многочлена на одночлен для упрощения выражений, решения уравнений.			
56	Закрепление знаний по теме Умножение многочлена на одночлен	Применение знаний на практике				
57	Умножение многочлена на многочлен	Формирование новых знаний и умений	Умение решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.			
58	Закрепление знаний по теме Умножение многочлена на многочлен	закрепление и совершенствование знаний				
59	Практикум по теме:Умножение многочлена на многочлен	Применение знаний на практике	Умение решать текстовые задачи, выделяя три этапа математического моделирования			
60	Формулы сокращённого умножения	Формирование новых знаний и умений	Умение самостоятельно выбрать рациональный способ решения уравнений, выполнять арифметические действия над многочленами.			
61	Формула квадрата суммы и разности	Формирование новых знаний и умений				

62	формула разности квадратов	закрепление и совершенствование знаний				
63	формулы суммы и разности кубов	Применение знаний на практике				
64	Деление многочлена на одночлен	Применение знаний на практике	Умение делать вывод о корректности операции деления многочлена на одночлен, выполнять деление многочлена на одночлен; пользоваться математическим справочником, рассуждать			
65	Повторительно – обощающий урок Подготовка к к/р	Совершенствование знаний, умений и навыков	Умение самостоятельно выбрать рациональный способ решения уравнений,			
66	**Контрольная работа№5 по теме: Многочлены. Арифметические действия над многочленами**					
	Глава 7 Разложение многочленов на множители 18ч					
67	Что такое разложение и зачем оно нужно	Формирование новых знаний и умений	Умение чётко представлять, что такое область применения операции разложения многочлена на множители; решать уравнения и сокращать дробь, разложив на множители.	**Знать:** понятие многочлена. Правила сложения, вычитания, умножения и деления многочленов. Формулы сокращенного умножения. Стандартный вид многочлена. Степень многочлена. **Уметь:** приводить примеры многочленов и определять, является ли выражение многочленом. Определять степень многочлена. Выполнять основные действия над многочленами. Выносить за скобки множитель. Уметь применять формулы сокращенного умножения		
68	Вынесение общего множителя за скобки	Формирование новых знаний и умений	Умение выполнять вынесение за скобки общего многочленного множителя, владеть приёмом замены переменной			
69	Закрепление знаний по теме Вынесение общего множителя за скобки	Совершенствование знаний, умений и навыков	Умение свободно применять приём вынесения общего множителя за скобки для выполнения заданий повышенного уровня сложности.			
70	Способ группировки	Формирование новых знаний и умений	Умение выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму.			
71	Способ	Совершенствов				

	группировки	ание знаний, умений и навыков				
72	Разложение на множители с помощью ФСУ	Формирование новых знаний и умений	Умение выполнять разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях.			
73	Закрепление знаний по теме Разложение на множители с помощью ФСУ	Формирование и совершенствование новых знаний	Умение выполнять разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения для сложных многочленов.			
74	Закрепление знаний по теме Разложение на множители с помощью ФСУ	Применение знаний на практике				
75	Практикум по теме: Разложение на множители с помощью ФСУ	Применение знаний на практике	Умение свободно применять разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнения;			
76	Практикум. Самостоятельная работа	Совершенствование знаний, умений и навыков				
77	Разложение с помощью комбинации различных методов	Формирование новых знаний и умений	Умение применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для выполнения заданий повышенного уровня сложности.			
78	Закрепление знаний по теме:Разложение с помощью комбинации различных методов	Совершенствование знаний, умений и навыков				

79	практикум по теме:Разложение с помощью комбинации различных методов	Совершенствование знаний, умений и навыков				
80	Сокращение алгебраических дробей	Формирование новых знаний и умений	Умение сокращать алгебраические дроби, раскладывая выражения на множители, применяя формулы сокращенного умножения; Умение сокращать сложные алгебраические дроби, комбинируя изученные методы разложения многочленов на множители;			
81	Закрепление знаний по теме Сокращение алгебраических дробей	Применение знаний на практике				
82	Тождества	Формирование новых знаний и умений	Умение доказывать тождества, выполняя при этом тождественные преобразования алгебраических выражений.			
83	Повторительно – обощающий урок Подготовка к к/р	Совершенствование знаний, умений и навыков				
84	**Контрольная работа №6 по теме: Разложение многочленов на множители**					
	Глава 8 Функция $y=x^2$ 9ч					
85	Функция $y=x^2$ и её график	Формирование новых знаний и умений	Владение навыками чтения графиков по готовому чертежу, диалогической речью. Умение строить график на промежутке.	**Знать:** квадратичная функция, ее график, парабола. Область определения функции, непрерывность функции. **Уметь:** строить и читать график функции $y = x^2$. Применять основные алгоритмические приемы графического решения уравнений. Находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу, находить значение аргумента по значению функции, заданной		
86	Закрепление знаний по теме Функция $y=x^2$ и её график	Применение знаний на практике				
87	Практикум по теме:Функция $y=x^2$ и её график	Совершенствование знаний, умений и навыков	Умение свободно читать графики функций; сравнивать между собой наибольшие значения разных функций на промежутке.			
88	Графическое решение уравнений	Формирование новых знаний и умений	Умение выполнять решение уравнений графическим способом.			

89	Практикум по теме Графическое решение уравнений	Применение знаний на практике	Умение свободно решить сложные уравнения графическим способом.	графиком или таблицей. Определять свойства функции по ее графику, применять графические представления при решении уравнений		
90	Что означает в математике запись y =f(x)		Чёткое представление о кусочно-заданной функции, области определения, непрерывности функции			
91	Закрепление знаний по теме Что означает в математике запись y =f(x)	Совершенствование знаний, умений и навыков	Умение составлять аналитическую запись функции по её графику; по графику описывать геометрические свойства прямой, параболы.			
92	Практикум по теме Что означает в математике запись y =f(x)			Умение самостоятельно выбрать рациональный способ построения графика кусочно-заданной функции, применения алгоритма графического решения уравнения;		
93	**Контрольная работа №7 по теме: Функция $y=x^2$**					
	Итоговое повторение 9ч					
94	Функции и графики	Совершенствование знаний, умений и навыков Применение знаний на практике		Умение приводить примеры реальных ситуаций, математическими моделями которых являются линейные функции; найти и устранить причины возникших трудностей. Умение применять свойства степеней для упрощения сложных алгебра-ических дробей. Восприятие устной речи, участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров Умение свободно читать графики функций;		
95	Линейная функция					
96-97	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными.					
98	Степень с натуральным показателем и её свойства					
99	Одночлены. Арифметические операции над одночленами					

100	Многочлены. Арифметические операции над многочленами.					
101	**Итоговая контрольная работа №8**					
102	Анализ контр работы			Умение обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса, решая задачи повышенной сложности		
103-105	Резерв 3ч					

Материально-технического обеспечения учебного процесса

Наименование раздела, наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	**Количество на 25 учащихся**	**% обеспеченности**
Иллюстрации (плакаты)		
Комплект таблиц		100%
Средства ИКТ		
Средства икт (цифровые образовательные ресурсы (цор)		
Операционная система Linux	1	100%
Операционная система Windows XP	1	100%
Цор (инструменты общепедагогические)	1	100%

Microsoft Offis 2007	1	100%
Adobe Reader	1	100%
Цор (инструменты специализированные)		
Диск «Математика. Справочник для школьника»	1	100%
Диск «Уроки Кирила и Мифодия 7-8 класс»	1	100%
Информационные источники (специализированные)		
http://urokimatematiki.ru		
http://intergu.ru/		
http://karmanform.ucoz.ru		
http://polyakova.ucoz.ru/		
http://le-savchen.ucoz.ru/		
http://www.it-n.ru/		
http://www.openclass.ru/		
Учебно-лабораторное оборудование		
Мультимедийный компьютер	1	100%
Мультимедиапроектор	1	100%

Интерактивная доска	1	100%
Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц	1	100%
Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30^0, 60^0), угольник (45^0, 45^0), циркуль	1	100%

Учебные пособия:

1. А. Г. Мордкович Алгебра . 7 класс. Учебник, задачник - М.: Мнемозина 2013 г.,
2. А. Г. Мордкович Алгебра 7-9 класс. Пособие для учителей М.: Мнемозина 2009г.;
3. Александрова, Л. А. Алгебра. 7 класс: самостоятельные работы / Л. А. Александрова. – М.: Мнемозина, 2012.
4. Дудницын, Ю. П. Алгебра. 7 класс: контрольные работы / Ю. П. Дудницын, Е. Е. Тульчинская; под ред. А. Г. Мордковича. – М.: Мнемозина, 2012.
5. Мордкович, А. Г. Тесты по алгебре для 7–9 классов / А. Г. Мордкович, Е. Е. Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2012.

Литература для учащихся:

1. Энциклопедия. Я познаю мир. Великие ученые. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2012.
2. Энциклопедия. Я познаю мир. Математика. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2012.
3. Математика. Справочник / О. Ю. Черкасов, А. Г. Якушев. – М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2010.
4. Олимпиадные задачи по математике: 5–11 классы / Н. В. Фарков. – М: 2012.

Литература для учителя:

- 1. Задачи по математике для любознательных / Д. В. Клименченко. – М.: Просвещение, 2009.
- 2. Алгебра. 7–9 классы: методическое пособие для учителей / А. Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2010.
- 3. Олимпиадные задания по математике: 5–8 классы / Н. В. Заболотнева. – Волгоград: Учитель, 2006.
- 4. Учебно-тренировочные тестовые задания «малого» ЕГЭ по математике / Ф. Ф. Лысенко. – Ростов н/Д.: Легион, 2008.
- 5. Математика: еженедельное приложение к газете «Первое сентября».
- 6. Математика в школе: ежемесячный научно-методический журнал.
- 7. Поурочные разработки по алгебре 9 класс / О. В. Занина, И. Н. Данкова. – М.: «Вако», 2010г.
- 8. Алгебра 9 класс. Подготовка к итоговой аттестации- 2011 / Ященко. – М.: Дрофа, 2012.
- 9. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. М.: ВАКО, 2012 – (В помощь школьному учителю)
- 10. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение, 2010.