

# Календарно-тематическое планирование учебного материала по алгебре для 7 класса.

## Пояснительная записка.

Тематическое планирование по алгебре 7 – го класса. Составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике в соответствии с государственным стандартом основного общего образования по математике (приказ МО РФ № 1089 от 05. 03. 2004 года) из расчета 3 часа в неделю, всего 102 часов за учебный год в соответствии с базисным планом на 2009 – 2010 учебный год (приказ МО РФ №1312 9. 03. 2004г; приказ УО № 492).

## Цель.

Изучение алгебры в 7 классах направлено на достижение следующей цели:

- продолжить овладевать 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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- продолжить формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- продолжить воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

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 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.

## Курс алгебры 7-го класса состоит из 8 тем:

1. Повторение курса за 5-6 класс-1ч
2. Выражения, тождества, уравнения – 16 ч
3. Статистические характеристики – 6ч.
4. Функции - 10 ч.
5. Степень с натуральным показателем – 10 ч.
6. Многочлены – 20ч.

7. Формулы сокращенного умножения – 20 ч.

8. Системы линейных уравнений - 15 ч.

9. Повторение. Решение задач – 3ч.

**1. Повторение, изученного в 5 -6 классах (1 ч.)**

**2. Выражения и их преобразования. Уравнения (19 ч.)**

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

*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.

**3. Статистические характеристики (7 ч.).**

*Цель* - понимать практический смысл статистических характеристик.

*Знать* простейшие статистические характеристики.

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

**4. Функции (15ч.)**

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

*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

**5. Степень с натуральным показателем (13ч.)**

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

*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.

## 6. Многочлены (22 ч.)

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.

*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.

## 7. Формулы сокращённого умножения (24 ч.)

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

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

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

*Уметь* читать формулы сокращённого умножения, выполнять преобразование выражений применением формул сокращённого 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.

## 8. Системы линейных уравнений (19 ч.)

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

*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.

## 9. Повторение. Решение задач (14 ч.)

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

### Требования к математической подготовке учащихся 7 класса.

В результате изучения алгебры ученик должен

#### знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

- существо понятия алгоритма; 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;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами,
- формулы сокращенного умножения;

#### **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 одночленами и многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; сокращать алгебраические дроби;
- решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами, строить графики линейных функций и функции  $y=x^2$ ;
- 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; применять графические представления при решении уравнений и систем;
- 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.

### **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по геометрии.**

#### **1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся.**

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

➤ допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

## 2. Оценка устных ответов обучающихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*При оценивании тестов придерживаться следующих критериев:*

- «5» - 88-100%
- «4» - 68-87%
- «3» - 50-67%
- «2» - менее 50%.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

## 7 класс алгебра

№ урока	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Требования к уровню подготовки учащихся	Д/З
<b>Повторение, изученного в 5 -6 классах (1 ч.)</b>					
1	03.09		Рациональные выражения. Пропорции. Решение текстовых задач.	Уметь складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби, применять основное свойство пропорции для решения различных задач, решать простейшие уравнения, составлять уравнения по условию задачи.	№8,10,12
<b>Выражения и их преобразования. Уравнения (19 ч.)</b>					
2	03.09		Числовые Выражения, п.1	Уметь складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби	№2,5,
3	05.09		Решение задач на тему «Числовые выражения»		№9,15
4	06.09		Выражения с переменными, п.2	Уметь находить значение выражения при заданных значениях переменных Знать правила сложения, умножения, деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками	№21, 24,
5	10.09		Решение задач на тему «Выражения с переменными»		№29, 32,
6	10.09		Решение задач на тему «Выражения с переменными»		
7	12.09		Сравнение значений выражений	Знать способы сравнения числовых и буквенных выражений. Уметь сравнивать выражения Уметь читать и записывать неравенства и двойные неравенства	№51, 56,58
8	13.09		Сравнение значений выражений	Знать формулировки свойств действий над числами	№62, 65
9	17.09		Свойства действий над числами		№72, 75,80
10	17.09		Тождества. Тождественные преобразования выражений	Знать: определение тождества и тождественные преобразования выражений Уметь: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки, упрощать выражения, используя тождественные преобразования.	№87, 89, 93
11	19.09		Тождества. Тождественные преобразования выражений		№97, 101, 103
12	20.09		Повторение. Свойства действий над числами.		
13	24.09		<b>Контрольная работа1 «Выражения. Тождества», п.1-5</b>	Уметь применять знание материала при выполнении упражнений	№109
14	24.09		Анализ контрольной работы. Решение тождеств.		№84, 110
15	26.09		Уравнение и его корни	Уметь находить корни уравнения(или доказывать, что их нет)	№112, 114, 119
16	27.09		Линейное уравнение с одной переменной	Знать: определение линейного уравнения с одной переменной Уметь решать линейные уравнения одной переменной Применять алгоритм решения задач с помощью составления уравнений	№128, 131,133
17	01.10		Решение задач с помощью уравнений		№146,151, 157
18	01.10		Решение задач с помощью уравнений		
19	03.10		<b>Контрольная работа 2 на тему «Уравнение с одной переменной»</b>	Уметь применять знание материала при выполнении упражнений	№163
20	04.10		Анализ контрольной работы. Решение уравнений.		№142,165

### Статистические характеристики (7 ч.)

21	08.10		Среднее арифметическое, размах и мода	Знать простейшие статистические характеристики. Уметь находить среднее арифметическое, размах и моду упорядоченного ряда чисел.	№169, 172
22	08.10	Решение задач на тему «Среднее арифметическое, размах и мода»	№180, 183		
23	10.10	Самостоятельная работа на тему «Среднее арифмет., размах и мода»	Другой вариант		
24	11.10		Среднее арифметическое, размах и мода в заданиях ОГЭ		
25	15.10		Медиана как статистическая характеристика	Знать определение среднего арифметического, размаха, моды и медианы как статистической характеристики Уметь находить среднее арифметическое, размах, моду и медиану упорядоченного ряда чисел	№189, 191
26	15.10	Решение задач на тему «Медиана как статистическая характеристика»	№192		
27	17.10		<b>Административно контрольный срез за 1 четверть</b>		

### Функции (12 часов)

28	18.10		Понятие функции.	Знать определение функции. Уметь устанавливать функциональную зависимость	№261, 264
29	22.10		Вычисление значений функций по формуле	Уметь находить значение функции по формуле	№270, 275
30	22.10				
31	24.10		График функции	Знать определение графика.	№285,289
32	25.10		Чтение график функции	Уметь по графику находить значение функции или аргумента Уметь по данным таблицы строить график зависимости величин	№290,293
33	30.10		Прямая пропорциональность и ее график	Знать понятия прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности, углового коэффициента Уметь находить коэффициент пропорциональности, строить график функции $y = kx$ , строить график прямой пропорциональности, определять знак углового коэффициента по графику	№299,303
34	30.11		Решение задач на тему «Прямая пропорциональность и ее график»		№297,307
35	12.11				
36	12.11		Самостоятельная работа на тему «Прямая пропорциональность и ее график»		№310,
37	14.11		Линейная функция	Уметь находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции	№317,320
38	15.11		Линейная функция и ее график		№321,327
39	19.11		Линейная функция и ее график	Уметь строить график линейной функции Уметь по графику находить значения $k$ и $b$	№330,333
40	19.11				
41	21.11		<b>Контрольная работа №3 на тему «Линейная функция»</b>	Уметь строить графики функций $y=kx$ и $y=kx+b$	№336
42	22.11		Анализ контрольной работы. Построение графиков линейной функции.		№335

### Степень с натуральным показателем 13 часов

43	26.11		Определение степени с натуральным показателем	Знать понятия: степень, основание степени, показатель степени Уметь возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц	№376,378, 387,
----	-------	--	---	---	----------------

44	26.11		Умножение степеней. Деление степеней	Знать правила умножения и деления степеней с одинаковыми основаниями. Уметь применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений	№408,410
45	28.11		Возведение в степень произведения и степени.	Знать правила возведения в степень произведения	№429,438
46	29.11		Одночлен и его стандартный вид	Знать понятия: одночлен, Коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена.	№457,459
47	03.12		Умножение одночленов.		№469,473,
48	03.12				
49	05.12		Возведение одночлена в натуральную степень	Знать алгоритм умножения одночленов и возведение одночлена в натуральную степень. Уметь применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень для упрощения выражении	№475,479
50	06.12		Функция $y = x^2$	Знать понятия: парабола, ветви параболы, ось симметрии параболы, ветви параболы, вершина параболы. Уметь строить параболу, описывать геометрические свойства кубической параболы; находить значение функции $y = x^3$ на заданном отрезке; точки пересечения параболы с графиком линейной функции	№486,487
51	10.12		Функция $y = x^3$ и ее график		№490,492
52	10.12				
53	12.12		<b>Контрольная работа №4 на тему «Степень с натуральным показателем»</b>	Уметь: - умножать и возводить в степень одночлены; - строить график $y = x^2$	№497
54	13.12		Анализ контрольной работы. Преобразование выражений со степенью с натуральным показателем		№530,543
<b>Многочлены (22 час)</b>					
55	17.12		Многочлен и его стандартный вид	Уметь приводить подобные слагаемые	№570,573
56	17.12		Сложение многочленов	Уметь раскрывать скобки.	№588,595
57	19.12		Вычитание многочленов	Уметь складывать и вычитать многочлены. Уметь решать уравнения. Уметь представлять выражение в виде суммы или разности многочленов	№605
58	20.12		Сложение и вычитание		№606,608
59	24.12		многочленов.		
60	24.12		Умножение одночлена на многочлен	Знать правило умножения одночлена на многочлен	№615,617
61	26.12		Решение задач на тему «Умножение одночлена на многочлен»	Уметь умножать одночлен на многочлен; решать уравнения.	№620,626, 627
62	27.12		Самостоятельная работа на тему «Умножение одночлена на многочлен»		№635,638
63	09.01		Вынесение общего множителя за скобки	Знать разложение многочлена на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки Уметь раскладывать многочлен на множители способом вынесения общего множителя за скобки	№656,657
64	10.01		Решение задач на тему «Вынесение общего множителя за скобки»		№660,664
65	14.01				
66	14.01		<b>Контрольная работа №5 на тему «Сложение и вычитание многочленов»</b>	Уметь умножать одночлен на многочлен. Уметь выносить общий множитель за скобки	№674

67	16.01		Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание многочленов.		№671
68	17.01		Умножение многочлена на многочлен	Знать правило умножения многочлена на многочлен	№678, 684
69	21.01		Решение задач на тему «Умножение многочлена на многочлен»	Уметь выполнять умножение многочлена на многочлен Уметь доказывать тождества и делимость выражений на число	№686,690
70	21.01		Умножение многочлена на многочлен.		№693,697
71	23.01		(Задачи на доказательство)		
72	24.01		Разложение многочлена на множители способом группировки	Знать способ Группировки для разложения многочлена на множители.	№710,720
73	28.01		Решение задач на тему «Разложение многочлена на множители способом группировки»	Уметь раскладывать многочлен на множители способом группировки, применять способ группировки при разложении многочлена на множители	№714,715
74	28.01		Самостоятельная работа на тему «Разложение многочлена на множители способом группировки»		№718
75	30.01		<b>Контрольная работа № 6 на тему «Произведение многочленов»</b>		№719,
76	31.01		Анализ контрольной работы. Произведение многочленов.		№745,791
<b>Формулы сокращенного умножения (24 час)</b>					
77	04.02		Возведение в квадрат суммы двух выражений	Знать формулу квадрата суммы и квадрата разности двух выражений	№800, 804
78	04.02		Возведение в квадрат разности двух выражений	Уметь применять формулы квадрата суммы и квадрата разности	№812
79	06.02				
80	07.02		Возведение в куб суммы и разности двух выражений	Знать формулу куба суммы и разности двух выражений и уметь их применять	№827,829
81	11.02		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	Уметь применять формулы для разложения трехчлена на множители Уметь преобразовывать выражения в квадрат суммы	№835,837
82	11.02		Решение задач на тему «Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности»		№846,850
83	13.02		Умножение разности двух выражений на их сумму	Знать формулу $(a-b)(a + b) = a^2 - b^2$	№857
84	14.02			Уметь применять формулу умножения разности двух выражений на их сумму	
85	18.02		Разложение разности квадратов на множители	Знать формулу разности квадратов двух выражений.	№884,891
86	18.02		Разложение разности квадратов на множители	Уметь раскладывать разность квадратов на множители	№888,893
87	20.02		<b>Контрольная работа №7 «Формулы сокращенного умножения»</b>	Уметь применять формулы сокращенного умножения	№903
88	21.02		Анализ контрольной работы. Зачёт по формулам сокращенного умножения		Др вар.
89	25.02		Преобразование целого выражения в многочлен	Знать определение целого выражения.	№920,925
90	25.02		Упрощение целых выражений		№927
91	27.02		Решение задач на тему «Преобразование целого выражения»	Уметь упрощать целые выражения.	№930,931

92	28.02		<b>Административно-контрольный срез за 2 четверть</b>		
93	04.03		Применение различных способов для разложения на множители	Знать способы разложения многочлена на множители.	№936, 941
94	04.03				
95	06.03		Применение различных способов разложения на множители для сокращения дробей	Уметь применять различные способы для разложения многочлена на множители.	№942, 948
96	07.03		Решение задач на тему «Применение различных способов для разложения на множители»		№949,951
97	11.03		Обобщающий урок на тему «Применение различных способов для разложения на множители»		№1018
98	11.03				
99	13.03		<b>Контрольная работа № 8 на тему «Преобразование целых выражений»</b>	Уметь преобразовать целые выражения различными способами	№990, 1009
100	14.03		Анализ контрольной работы. Преобразование целых выражений.		№1014
<b>Системы линейных уравнений (19 часов)</b>					
101	18.03		Линейное уравнение с двумя переменными	Знать определение линейного уравнения с двумя переменными и их решения. Уметь находить пары решений уравнения с двумя переменными.	№1028, 1034
102	18.03		Решения линейного уравнения с двумя переменными.		№1038, 1039
103	20.03		График линейного уравнения с двумя переменными	Знать определение графика уравнения и графика линейного уравнения с двумя переменными. Уметь строить графики линейного уравнения с двумя переменными	№1047, 1049
104	21.03		Системы линейных уравнений с двумя переменными	Уметь находить решение системы с двумя переменными.	№1058,
105	03.04				
106	04.04		Графический способ решения системы линейных уравнений с двумя переменными.	Уметь графически решать системы линейных уравнений и выяснять; сколько решений имеет система уравнений	№1061, 1062
107	08.04		Способ подстановки	Знать алгоритм решения системы уравнений способом подстановки Знать алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Уметь решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму.	№1070, 1072
108	08.04		Способ подстановки		№1075
109	10.04				
110	11.04		Способ сложения	Знать алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Уметь решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения.	№1085, 1088
111	15.04		Способ сложения		№1094
112	15.04		Решение задач с помощью систем уравнений	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений на движение по дороге и реке, на части, на числовые величины и	№1101, 1104
113	17.04		Решение задач на движение с помощью систем уравнений		№1110,
114	18.04		Решение задач на движение с помощью систем уравнений		1111

115	24.04		Решение задач на числовые величины и проценты с помощью систем уравнений	проценты. Уметь решать системы линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь.	№1118, 1120
116	25.04		Линейные неравенства с двумя переменными и их системы		№1132, 1134
117	29.04				
118	29.04		<b>Контрольная работа №9 на тему «Системы линейных уравнений»</b>	Уметь решать системы линейных уравнений способом подстановки и способом сложения. Уметь решать задачи	№1107,1108
119	02.05		Выражения.	Учебная практическая работа в парах	
120	06.05		Тождества.	Индивидуальная работа с самооценкой.	
121	06.05		Уравнения.	Практикум решения выражений	
122	13.05		Функции.	Индивидуальная работа с самопроверкой	
123	13.05		Степень с натуральным показателем.	Учебная практическая работа в парах	
124	15.05		Многочлены.	Практикум решения выражений	
125	16.05		Системы линейных уравнений.	Учебная практическая работа в парах	
126	20.05		Формулы сокращенного умножения.	Обобщение и систематизация знаний	
127	20.05		Применение различных способов для разложения на множители.	Практикум решения выражений	
128	22.05		Линейное уравнение с двумя переменными.	Учебная практическая работа в парах	
129	23.05		Обобщающий урок «Многочлены. Произведение многочленов».	Обобщение и систематизация знаний	
130	27.05		Обобщающий урок «Преобразование целых выражений».	Учебная практическая работа в парах	
131	27.05		Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	Практикум решения выражений	
132	29.05		<b>Итоговая контрольная работа за курс алгебры 7 класса.</b>		
133	30.05		Урок обобщения и систематизации изученного материала.		

Контрольная работа № 1 «Выражения. Преобразование выражений».

Контрольная работа № 2 «Уравнения с одной переменной».

Контрольная работа № 3 «Линейная функция и её график».

Контрольная работа № 4. «Степень с натуральным показателем».

Контрольная работа №5. «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена».

Контрольная работа №6. « Многочлены».

Контрольная работа №7 «Квадрат суммы и разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов».

Контрольная работа №8 «Формулы сокращенного умножения».

Контрольная работа №9 «Системы линейных уравнений».



# I. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

## **Печатные пособия:**

1. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк; составитель Т.А.Бурмистрова – М.: Просвещение, 2011;
2. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под редакцией С.А.Теляковского – М.: Просвещение, 2008-2011;
3. Алгебра. Тесты. 7-9 классы / П.И.Алтынов – М.: Дрофа, 2011 ;
4. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 классы / Ф.Ф.Лысенко – Ростов-на-Дону: Легион, 2011;
5. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова – М.: Просвещение, 2008;
6. Алгебра. 7 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н.Макарычева и др. / Л.А.Тапилина, Т.Л.Афанасьева – Волгоград: Учитель, 2010

## **Технические средства обучения:**

- 1) Компьютер.
- 2) Видеопроектор.

## **Информационно-коммуникативные средства:**

1. Тематические презентации
2. Компакт-диск Алгебра, 7 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева «Учитель», 2010.

## **Интернет-ресурсы:**

<http://festival.1september.ru/> - Я иду на урок математики ( методические разработки)

<http://pedsovet.su/load/18> - Уроки, конспекты.

<http://www.prosv.ru>- сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

<http://www.drofa.ru> - сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)

<http://www.fipi.ru>- портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный банк тестовых заданий.

- [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru)
- [www.math.ru](http://www.math.ru)
- [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru)