

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 14 г. Назарово Красноярского края»

УТВЕРЖДАЮ

Принята на методическом
объединении учителей
Протокол № 10 от 25.06.2016



**Рабочая программа по учебному предмету алгебра
среднего общего образования
7 класс**

Учитель: Шарафутдинова Г.Р.

Категория: первая

Стаж работы: 7 лет

2016 - 2017 учебный год

Предметными результатами изучения предмета «Алгебра» являются следующие умения.

– *Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- натуральных, целых, рациональных, иррациональных, действительных числах;
- степенях с натуральными показателями и их свойствах;
- одночленах и правилах действий с ними;
- многочленах и правилах действий с ними;
- формулах сокращённого умножения;
- тождествах; методах доказательства тождеств;
- линейных уравнениях с одним неизвестным и методах их решения;
- системах двух линейных уравнений с двумя неизвестными и методах их решения.

– *Выполнять* действия с одночленами и многочленами;

– *узнавать* в выражениях формулы сокращённого умножения и применять их;

– *раскладывать* многочлены на множители;

– *выполнять* тождественные преобразования целых алгебраических выражений;

– *доказывать* простейшие тождества с целыми алгебраическими выражениями;

– *решать* линейные уравнения с одним неизвестным;

– *решать* системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными методом подстановки и методом алгебраического сложения;

– *решать* текстовые задачи с помощью линейных уравнений и систем;

– *находить* решения жизненных (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;

– *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

№ параграфа учебника	Тема	Кол-во часов
	Глава 1 Математический язык. Математическая модель (13ч)	
§ 1	Числовые и алгебраические выражения	3
§ 2	Что такое математический язык	2
§ 3	Что такое математическая модель	3
§ 4	Линейное уравнение с одной переменной	2
§ 5	Координатная прямая	2
	Контрольная работа №1	1
	Глава 2. Линейная функция (11ч)	
§ 6	Координатная плоскость	2
§ 7	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3
§ 8	Линейная функция и ее график	3
§ 9	Линейная функция $y = kx$	1
§ 10	Взаимное расположение графиков линейных функций	1
	Контрольная работа №2	1
	Глава 3. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (13ч)	
§ 11	Основные понятия	2
§ 12	Метод подстановки	3
§ 13	Метод алгебраического сложения	3
§ 14	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	4
	Контрольная работа №3	1
	Глава 4. Степень с натуральным показателем и ее свойства (6ч)	
§ 15	Что такое степень с натуральным показателем	1
§ 16	Таблица основных степеней	1
§ 17	Свойства степени с натуральным показателем	2
§ 18	Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	1
§ 19	Степень с нулевым показателем	1

	Глава №5 Одночлены. Операции над одночленами (8ч)	
§ 20	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена	1
§ 21	Сложение и вычитание одночленов	2
§ 22	Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень	2
§ 23	Деление одночлена на одночлен	2
	Контрольная работа № 4	1
	Глава 6 Многочлены. Арифметические операции над многочленами (15ч)	
§ 24	Основные понятия	1
§ 25	Сложение и вычитание многочленов	2
§ 26	Умножение многочлена на одночлен	2
§ 27	Умножение многочлена на многочлен	3
§ 28	Формулы сокращенного умножения	5
§ 29	Деление многочлена на одночлен	1
	Контрольная работа №5	1
	Глава 7 Разложение многочлена на множители (18ч)	
§ 30	Что такое разложить многочлен на множители и зачем оно нужно	1
§ 31	Вынесение общего множителя за скобки	2
§ 32	Способ группировки	2
§ 33	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	5
§ 34	Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов	3
§ 35	Сокращение алгебраических дробей	3
§ 36	Тождества	1
	Контрольная работа №6	1
	Глава 8 Функция $y=x^2$ (9ч)	
§ 37	Функция $y=x^2$ и ее график	3
§ 38	Графическое решение уравнений	2
§ 39	Что означает в математике запись $y=f(x)$	3
	Итоговая контрольная работа	1
	Глава 9 Обобщающее повторение. (9ч)	

Календарно-тематическое планирование по алгебре 7 класс

№	Тема	Кол-во часов	Тип урока	Виды деятельности	Элементы содержания урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Дата
	Глава 1. Математический язык. Математическая модель	13	Основная цель: -формирование представлений о целостности и непрерывности курса математики 5и 6 класса; -обобщение и систематизация знаний о числовых выражениях, допустимых и недопустимых значениях переменной выражения, математических утверждениях, математическом языке; выполнении действий по арифметическим законам сложения и умножения, действий с десятичными дробями, действия с обыкновенными дробями; -овладение, навыками решения задач, составляя математическую модель реальной ситуации; -развитие логического, математического мышления и интуиции, творческих способностей в области математики.				
1	§ 1 Числовые и алгебраические выражения	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Числовое выражение и его значение, порядок выполнения арифметических действий, арифметические законы сложения и вычитания.	Знать определение числового выражения и его значения. Уметь: выполнять арифметические операции с обыкновенными и десятичными дробями, с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых и выражений рациональным способом.	
2	§ 1 Числовые и алгебраические выражения	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Алгебраическое выражение и его значение, допустимые и недопустимые значения переменной	Знать определение алгебраического выражения и его значения при заданных значениях переменной, допустимые и недопустимые значения переменной. Уметь: находить значения алгебраических выраже-	

						ний при заданных значениях переменной рациональным способом.	
3	§ 1 Числовые и алгебраические выражения	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Упрощение числовых и алгебраических выражений	Уметь: упрощать числовые и алгебраические выражения определять значения переменных, при которых имеет смысл выражение.	
4	§ 2 Что такое математический язык	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная	Буквенное выражение, математические утверждения, математический язык.	Знать понятие математического языка. Уметь: «переводить» с математического языка на обычный и обратно.	
5	§ 2 Что такое математический язык	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа		Уметь: осуществлять «перевод» выражений с математического языка на обычный и обратно	
6	§ 3 Что такое математическая модель	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная	Математическая модель, реальные ситуации, словесная модель, графическая модель, геометрическая модель.	Знать термин «математическая модель» и три этапа математического моделирования Уметь: составлять математическую модель реальной ситуации, используя математический язык, искать несколько способов решения, решать текстовые задачи, используя метод мат. моделирования.	
7	§ 3 Что такое математическая модель	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная	Решение текстовых задач	Уметь: решать текстовые задачи, выделяя три этапа математического моделирования	
8	§ 3 Что такое математическая модель	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Решение текстовых задач	Уметь: решать текстовые задачи, выделяя три этапа математического моделирования	
9	§ 4 Линейное уравнение с одной переменной	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Линейное уравнение, корни линейного уравнения.	Знать определение линейного уравнения.	

						Уметь: решать уравнения	
10	§ 4 Линейное уравнение с одной переменной	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Решение уравнений	Уметь: находить корни линейных уравнений	
11	§ 5 Координатная прямая	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная	Координатная прямая; координатная ось, координаты точки; открытый луч, интервал, полуинтервал, отрезок, числовые промежутки.	Иметь представление координатной прямой, о координатах точек; числовых промежутках. Уметь: отмечать точки с заданной координатой, определять координату точки, определить вид промежутка.	
12	§ 5 Координатная прямая	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Изображение промежутков на координатной прямой	Знать символическую запись промежутков. Уметь: отмечать на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки, определить вид промежутка, связывать геометрическую и аналитическую модели промежутка	
13	Контрольная работа №1 «Числовые и алгебраические выражения»	1	Урок контроля ЗУН учащихся	Индивидуальная	Проверка знаний, умений, навыков по теме.		
	Глава 2. Линейная функция	11	Основная цель: -формирование представлений о прямоугольной системе координат, об абсциссе, ординате, о числовых промежутках, числовых лучах, линейной функции и ее графике; - формирование умений построения графика линейной функции, исследования взаимного расположения графиков линейных функций; -овладение умением применения алгоритма отыскания координат точки, заданной в прямоугольной системе координат, алгоритма построения точки в прямоугольной системе координат, алгоритм построения графика линейного уравнения $ax+by+c=0$; -овладение навыками решения линейного уравнения с двумя переменными $ax+by+c=0$				

14	§ 6 Координатная плоскость	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная	Прямоугольная система координат, начало координат, координатная плоскость, оси координат, координатные углы, абсцисса, ордината.	Знать понятие координатной плоскости, координаты точек на плоскости. Уметь: находить координаты точки в координатной плоскости, строить точки по ее координатам, без построения определять положение точки по ее координатам, в каком координатном угле расположена точка.	
15	§ 6 Координатная плоскость	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Построение геометрических фигур по координатам ее вершин, симметричных отрезков.	Уметь: находить координаты точки в координатной плоскости, строить точки по ее координатам, без построения определять положение точки по ее координатам, в каком координатном угле расположена точка	
	§ 7 Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Линейное уравнение с одной переменной, с двумя переменными, решение уравнения с двумя переменными вида $ax+by+c=0$, бесконечно много решений, график уравнения, геометрическая модель, алгоритм построения графика уравнения $ax+by+c=0$,	Иметь представление о линейном уравнении с двумя переменными $ax+by+c=0$, о его решении. Уметь: строить графики уравнений с двумя переменными.	
17	§ 7 Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Решение уравнения с двумя переменными вида $ax+by+c=0$,	Уметь: определять, является ли пара чисел решением линейного уравнения с двумя переменными, строить график уравнения $ax+by+c=0$,, находить корни уравнения, выражать в линейном уравнении одну	

						переменную через другую.	
18	§ 7 Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная	Решение уравнения с двумя переменными вида $ax+by+c=0$,	Уметь: находить точку пересечения графиков линейных уравнений без построения, заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц.	
19	§ 8 Линейная функция и ее график	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Линейная функция, независимая переменная, зависимая переменная, график линейной функции, возрастающая и убывающая линейная функция.	Знать понятие линейной функции, независимая переменная, зависимая переменная, график линейной функции, ее угловой коэффициент. Уметь: оформлять таблицы, находить значения функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции, строить график функции.	
20	§ 8 Линейная функция и ее график	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная	Построение графика линейной функции; решение графически неравенства	Уметь: строить график линейной функции, решать линейное неравенство с помощью графика	
21	§ 8 Линейная функция и ее график	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Наибольшее и наименьшее значение линейной функции на заданном числовом промежутке.,	Уметь: находить координаты точек пересечения графика функции с координатными осями, координаты точки пересечения двух линейных функций, находить наибольшее и наименьшее значение линейной функции на заданном числовом промежутке.	
22	§ 9 Линейная функция $y = kx$	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная	Прямая пропорциональность, коэффициент пропорциональности, график	Знать понятие прямой пропорциональности, коэффициента пропорцио-	

					прямой пропорциональности, угловой коэффициент, график линейной функции.	нальности, углового коэффициента. Уметь: находить коэффициент пропорциональности строить график, определять знак углового коэффициента по графику, по графику составлять уравнение прямой.	
23	§ 10 Взаимное расположение графиков линейных функций	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Графики линейных функций параллельны, пересекаются, совпадают, алгебраическое условие параллельности и пересечения графиков.	Уметь: определять взаимное расположение графиков линейных функций, находить неизвестные компоненты линейных функций, если задано взаимное расположение их графиков.	
24	Контрольная работа №2 «Линейная функция»	1	Урок контроля ЗУН учащихся	Индивидуальная	Проверка знаний, умений, навыков по теме.		
	Глава 3. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	13	Основная цель: -формирование представлений о системе двух линейных уравнений с двумя переменными, о несовместимости системы, о неопределенной системе уравнений; -овладение умением решения системы линейных уравнений графическим методом, методом подстановки, методом алгебраического сложения; овладение навыками составления математической модели реальных ситуаций в виде системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными.				
25	§ 11 Основные понятия	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Система уравнений, решение системы уравнений, графический метод решения системы, система несовместима	Знать понятие системы двух линейных уравнений с двумя переменными и ее решения. Уметь: определять, является ли заданная пара чисел решением заданной системы уравнений, решать систему линейных уравнений графическим способом.	
26	§ 11 Основные понятия	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная ра-		Уметь: решать систему уравнений графическим способом, объяснить, по-	

				бота		чему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений.	
27	§ 12 Метод подстановки	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Метод подстановки, алгоритм решения системы двух уравнений с двумя неизвестными методом подстановки.	Знать алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Уметь: решать системы линейных уравнений методом подстановки по алгоритму.	
28	§ 12 Метод подстановки	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Решение системы уравнений	Уметь: решать системы линейных уравнений методом подстановки по алгоритму.	
29	§ 12 Метод подстановки	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Решение системы уравнений	Уметь: решать системы линейных уравнений методом подстановки по алгоритму.	
30	§ 13 Метод алгебраического сложения	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Системы двух уравнений с двумя неизвестными, метод алгебраического сложения	Знать алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Уметь: решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения.	
31	§ 13 Метод алгебраического сложения	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Решение системы уравнений	Знать алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Уметь: решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения.	
32	§ 13 Метод алгебраического сложения	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Решение системы уравнений	Уметь: решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения.	

33	§ 14 Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная	Составление математической модели реальной ситуации.	Знать , как составить математическую модель реальной ситуации. Уметь : выделить и записать главное (краткую запись задачи).	
34	§ 14 Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная	Составление математической модели реальной ситуации.	Уметь решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке.	
35	§ 14 Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Составление математической модели реальной ситуации.	Уметь решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на части, на числовые величины и проценты.	
36	§ 14 Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1	Урок - практикум	Фронтальная, индивидуальная, парная	Составление математической модели реальной ситуации.	Уметь решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный способ	
37	Контрольная работа №3 «Системы линейных уравнений»	1	Урок контроля ЗУН учащихся	Индивидуальная	Проверка знаний, умений, навыков по теме.		
	Глава 4 Степень с натуральным показателем и ее свойства	6	Основная цель: -формирование представлений о степени с натуральным показателем, о степени с нулевым показателем; -формирование умений составления таблицы основных степеней и ее применение при решении заданий; -овладение умением применения свойств степени с натуральным показателем при решении задач, выполнять действия умножения и деления степеней с одинаковыми показателями; -овладение навыками решения уравнений, содержащих степень с натуральным показателем. -				
38	§ 15 Что такое степень с натуральным показателем	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Степень с натуральным показателем, степень, основание степени, показатель степени, возведение в степень, четная и нечетная	Знать понятия степени, основания степени, показателя степени. Уметь : возводить числа в степень.	

					степень.		
39	§ 16 Таблица основных степеней	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Степени числа 2, степени числа 3, числа 5, числа 7, степени составных чисел.	Уметь пользоваться таблицей основных степеней при выполнении вычислений со степенями.	
40	§ 17 Свойства степени с натуральным показателем	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Свойства степеней, доказательство свойств степеней, теорема, условие, заключение.	Знать свойства степеней и уметь использовать эти свойства для упрощения выражений.	
41	§ 17 Свойства степени с натуральным показателем	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Упрощение выражений, применяя правила степеней	Уметь: применять свойства степеней для упрощения выражений	
42	§ 18 Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Степени с разными основаниями, действия со степенями одинакового показателя.	Знать правила умножения и деления степеней с одинаковыми основаниями, правило возведения степени в степень. Уметь: применять свойства степеней для упрощения выражений	
43	§ 19 Степень с нулевым показателем	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная	Степень с натуральным показателем, степень с нулевым показателем.	Уметь: находить степень с натуральным показателем, с нулевым показателем.	
	Глава №5 Одночлены. Операции над одночленами	8	Основная цель: -формирование представлений об одночлене стандартного вида, об арифметических операциях над одночленами, о подобных одночленах; -формирование умений представлять одночлен в стандартном виде, выполнять арифметические действия над одночленами; -овладение умением складывать, вычитать, умножать и делить одночлены, а также возводить одночлен в степень; Овладение навыками решения задач на составление уравнений, предполагающих приведение подобных слагаемых.				
44	§ 20 Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Одночлен, стандартный вид одночлена, коэффици-	Знать понятие одночлена, стандартный вид одночле-	

				Самостоятельная работа	ент одночлена.	на, коэффициент одночлена. Уметь: находить значение одночлена при указанных значениях переменных, приводить к стандартному виду, работать по заданному алгоритму.	
45	§ 21 Сложение и вычитание одночленов	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная	Подобные одночлены, алгоритм сложения и вычитания одночленов.	Знать понятие подобных одночленов. Уметь: складывать и вычитать одночлены, представлять заданный одночлен в виде суммы или разности одночленов, упрощать выражения.	
46	§ 21 Сложение и вычитание одночленов	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Упрощение выражений	Уметь: применять правила сложения и вычитания одночленов для упрощения выражений и решения уравнений.	
47	§ 22 Умножение одночленов.	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная	Умножение одночленов, возведение одночленов в степень.	Знать алгоритм умножения одночленов и возведения одночлена в натуральную степень. Уметь: выполнять умножение и возведение в степень одночленов.	
48	§ 22 Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Упрощение выражений	Уметь: выполнять умножение и возведение в степень сложных одночленов.	
49	§ 23 Деление одночлена на одночлен	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная	Деление одночлена на одночлен, алгоритм деления одночлена на одночлен, корректная задача, некорректная задача	Знать алгоритм деления одночлена на одночлен. Уметь: выполнять деление одночленов по алгоритму, применять правило	

						деления одночленов для упрощения алгебраических дробей.	
50	§ 23 Деление одночлена на одночлен	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Упрощение выражений	Уметь: выполнять деление одночленов по алгоритму, применять правило деления одночленов для упрощения алгебраических дробей, делать вывод о корректности операции деления данных одночленов.	
51	Контрольная работа № 4 «Одночлены»	1	Урок контроля ЗУН учащихся	Индивидуальная	Проверка знаний, умений, навыков по теме.		
	Глава 6 Многочлены. Арифметические операции над многочленами	15	Основная цель: -формирование представлений о многочлене, о приведении подобных членов многочлена. О стандартном виде многочлена, о формулах сокращенного умножения; -формирование умений представлять многочлен в стандартном виде, выполнять арифметические действия над многочленами; -овладение умением складывать, вычитать, умножать и делить многочлены, выводить и применять формулы сокращенного умножения; -овладение навыками решения уравнений, предполагающих применение формул сокращенного умножения.				
52	§ 24 Основные понятия	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Многочлен, члены многочлена, приведение подобных членов многочлена, стандартный вид многочлена, полином.	Иметь представление о многочлене, о приведении подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена. Уметь: приводить многочлен к стандартному виду, выполнять задания по своим силам.	
53	§ 25 Сложение и вычитание многочленов	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Сложение и вычитание многочленов, взаимное уничтожение слагаемых.	Знать правила составления суммы и разности многочленов. Уметь: выполнить сложение и вычитание многочленов..	
54	§ 25 Сложение и вычитание многочленов	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Упрощение выражений	Уметь: складывать и вычитать многочлены, приводить подобные члены, приводить многочлен к	

						стандартному виду, приводить примеры.	
55	§ 26 Умножение многочлена на одночлен	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная	Умножение многочлена на одночлен, распределительный закон умножения, вынесение общего множителя за скобки.	Уметь: описать словами правила выполнения арифметических операций над многочленами (умножение многочлена на одночлен), умножать многочлен на одночлен.	
56	§ 26 Умножение многочлена на одночлен	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Умножение многочлена на одночлен, распределительный закон умножения, вынесение общего множителя за скобки.	Уметь: выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить за скобки множитель, решать текстовые задачи, используя полученные знания.	
57	§ 27 Умножение многочлена на многочлен	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Раскрытие скобок, умножение многочлена на многочлен.	Знать правило умножения многочленов. Уметь: выполнять умножение многочленов, решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.	
58	§ 27 Умножение многочлена на многочлен	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная	Преобразование выражения в многочлен стандартного вида, решение уравнений	Уметь: выполнять умножение многочленов, решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.	
59	§ 27 Умножение многочлена на многочлен	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Преобразование выражения в многочлен стандартного вида, решение уравнений	Уметь: выполнять умножение многочленов, решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.	
60	§ 28 Формулы сокращенного умножения	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов, разность кубов, сумма кубов.	Знать формулы сокращенного умножения и их словесное описание. Уметь: применять формулы сокращенного умноже-	

						ния	
61	§ 28 Формулы сокращенного умножения	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Квадрат суммы, квадрат разности	Знать формулы сокращенного умножения и их словесное описание. Уметь: применять формулы сокращенного умножения	
62	§ 28 Формулы сокращенного умножения	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная	разность квадратов, разность кубов, сумма кубов	Знать формулы сокращенного умножения и их словесное описание. Уметь: применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений.	
63	§ 28 Формулы сокращенного умножения	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	разность квадратов, разность кубов, сумма кубов	Знать формулы сокращенного умножения и их словесное описание. Уметь: применять формулы сокращенного умножения	
64	§ 28 Формулы сокращенного умножения	1	Урок - практикум	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа		Знать формулы сокращенного умножения и их словесное описание. Уметь: применять формулы сокращенного умножения	
65	§ 29 Деление многочлена на одночлен	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная	Свойство деления суммы на число, правило деления многочлена на одночлен.	Знать правило деления многочлена на одночлен. Уметь: делить многочлен на одночлен.	
66	Контрольная работа №5 «Многочлены»	1	Урок контроля ЗУН учащихся	Индивидуальная	Проверка знаний, умений, навыков по теме.		
	Глава 7 Разложение многочлена на множители	18	Основная цель: -формирование представлений о разложении многочлена на множители, об алгебраической дроби, о тождествах; -овладение умением вынесения общего множителя за скобки, группировки слагаемых, преобразования выражений с использованием формулы сокращенного умножения, выделение полного квадрата; -овладение навыками решения уравнений, выделения полного квадрата, решения уравнений с применением формул сокращенного умножения.				

67	§ 30 Что такое разложить многочлен на множители и зачем оно нужно	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная	Разложение многочлена на множители.	Иметь представление о разложении многочлена на множители	
68	§ 31 Вынесение общего множителя за скобки	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная	Вынесение общего множителя за скобки, алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов.	Знать алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Уметь: выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму, рассуждать и обобщать	
69	§ 31 Вынесение общего множителя за скобки	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Разложение многочлена на множители.	Уметь: применять прием вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения уравнения.	
70	§ 32 Способ группировки	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Способ группировки, разложение многочлена на множители.	Иметь представление об алгоритме разложения многочлена на множители способом группировки. Уметь: разложение многочлена на множители способом группировки.	
71	§ 32 Способ группировки	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Способ группировки, разложение многочлена на множители	Уметь: выполнять разложение многочлена на множители способом группировки.	

72	§ 33 Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Формулы сокращенного умножения, разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения.	Знать , как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения. Уметь : выполнять разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях.	
73	§ 33 Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения	Уметь : раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения, как для простых многочленов, так и сложных многочленов	
74	§ 33 Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения	Уметь : раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения, как для простых многочленов, так и сложных.	
75	§ 33 Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, решение уравнений	Уметь : применять прием разложения на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнений.	
76	§ 33 Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1	Урок - практикум	Фронтальная, индивидуальная, парная	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного	Уметь : свободно применять прием разложения на множители с помощью	

	жения				умножения, решение уравнений	формул сокращенного умножения для упрощения вычислений..	
77	§ 34 Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов	1	Комбинированный	Фронтальная, индивидуальная, парная	Разложение на множители, вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата.	Иметь представление о комбинированных приемах разложения на множители: вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения, метод введения полного квадрата. Уметь: рассуждать, аргументировать решение и ошибки.	
78	§ 34 Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная	Разложение на множители, вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата	Уметь: выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов для упрощения вычислений и решения уравнений.	
79	§ 34 Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Разложение на множители, вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата	Уметь: выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов для упрощения вычислений, выбирать наиболее рациональный способ разложения	
80	§ 35 Сокращение алгебраических дробей	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Алгебраическая дробь, числитель алгебраической дроби, знаменатель алгебраической дроби, сокращение алгебраических дробей.	Иметь представление об алгебраической дроби, числителе и знаменателе алгебраической дроби, о сокращении алгебраических дробей. Уметь: сокращать алгебраические дроби, раскладывая числитель и знаменатель на множители, рассуждать, аргументировать,	

						обобщать, раскладывать	
81	§ 35 Сокращение алгебраических дробей	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Алгебраическая дробь, числитель алгебраической дроби, знаменатель алгебраической дроби, сокращение алгебраических дробей	Уметь: сокращать алгебраические дроби, раскладывая числитель и знаменатель на множители, применяя формулы сокращенного умножения и комбинируя изученные методы разложения на множители.	
82	§ 35 Сокращение алгебраических дробей	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная	Алгебраическая дробь, числитель алгебраической дроби, знаменатель алгебраической дроби, сокращение алгебраических дробей	Уметь: сокращать алгебраические дроби, раскладывая числитель и знаменатель на множители, применяя формулы сокращенного умножения и комбинируя изученные методы разложения на множители.	
83	§ 36 Тождества	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Тождество, тождественно равные выражения, тождественные преобразования.	Знать понятия тождества, тождественно равных выражений, тождественного преобразования. Уметь: доказывать тождества, выполняя при этом тождественные преобразования алгебраических выражений.	
84	Контрольная работа № 6 «Разложение многочлена на множители»	1	Урок контроля ЗУН учащихся	Индивидуальная	Проверка знаний, умений, навыков по теме		
	Глава 8 Функция $y=x^2$	9	Основная цель: -формирование представлений о параболе, вершине и фокусе параболы, квадратичной функции и ее графике; -формирование умений строить график квадратичной функции, определять участки возрастания и убывания функции, находить точки разрыва и область определения функции; -овладение умением описывать свойства функции по ее графику, читать график функции; -овладение навыками строить график кусочно-заданной функции, применения алгоритма графического решения уравнения.				
85	§ 37 Функция $y=x^2$ и ее график	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Парабола, ось симметрии параболы, ветви параболы	Знать понятия: парабола, ветви параболы, ось сим-	

					лы, вершина параболы, функция $y=x^2$, график функции.	метрии параболы, вершина параболы. Уметь: строить параболу, читать графики по чертежам.	
86	§ 37 Функция $y=x^2$ и ее график	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная	Построение графика $y=x^2$, нахождение наименьшего и наибольшего значения функции на заданном промежутке	Уметь: строить параболу, читать графики по готовым чертежам, находить наименьшее, наибольшее значение функции на заданном отрезке.	
87	§ 37 Функция $y=x^2$ и ее график	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа	Построение графика $y=x^2$, нахождение наименьшего и наибольшего значения функции на заданном промежутке	Уметь: строить параболу, читать графики по готовым чертежам, находить наименьшее, наибольшее значение функции на заданном отрезке, находить точки пересечения графиков функций.	
88	§ 38 Графическое решение уравнений	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Прямая, параллельная, оси X, прямая, проходящая через начало координат, параболы, уравнение, график функции, пересечение графиков, графическое решение уравнений.	Знать алгоритм графического решения уравнений. Уметь: выполнять решение уравнение графическим способом.	
89	§ 38 Графическое решение уравнений	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа		Уметь: выполнять решение уравнение графическим способом.	
90	§ 39 Что означает в математике запись $y=f(x)$	1	Урок изучения нового материала	Фронтальная, индивидуальная, парная	Выражение с переменной, значение выражения с переменной, функциональная запись выражения, кусочно-заданная функция.	Иметь представление о кусочно-заданной функции, об области определения функции, о непрерывной функции, о точке разрыва.	
91	§ 39 Что означает в математике запись $y=f(x)$	1	Урок закрепления изученного	Фронтальная, индивидуальная, парная		Уметь: строить график кусочно-заданной функции, находить область определения функции, по графику описывать свой-	

						ства функции, записывать аналитическую запись функции.	
92	§ 39 Что означает в математике запись $y=f(x)$	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная, парная Самостоятельная работа		Уметь: строить график кусочно-заданной функции, находить область определения функции, по графику описывать свойства функции, записывать аналитическую запись функции	
	Глава 9 Обобщающее повторение.	9	Основная цель: -обобщение и систематизация знаний тем курса алгебры за 8 класс с решением заданий повышенной сложности: -формирование понимания возможности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.				
93	Итоговое повторение	1	Урок повторения и обобщения	Фронтальная, индивидуальная, парная	Функции и графики	Уметь: строить графики функций, свободно читать графики, находить наименьшее и наибольшее значение функций на промежутке	
94	Итоговое повторение	1	Урок повторения и обобщения	Фронтальная, индивидуальная, парная	Функции и графики	Уметь: строить графики функций, свободно читать графики, находить наименьшее и наибольшее значение функций на промежутке, аргументировано отвечать на поставленные вопросы.	
95	Итоговое повторение	1	Урок повторения и обобщения	Фронтальная, индивидуальная, парная	Функции и графики	Уметь: строить графики функций, свободно читать графики, находить наименьшее и наибольшее значение функций на промежутке, отвечать на поставленные вопросы.	

96	Итоговое повторение	1	Урок повторения и обобщения	Фронтальная, индивидуальная, парная	Линейные уравнения и системы уравнений	Уметь: решать линейные уравнения и системы линейных уравнений, выбирая рациональный способ, решать текстовые задачи.	
97	Итоговое повторение	1	Урок повторения и обобщения	Фронтальная, индивидуальная, парная	Линейные уравнения и системы уравнений	Уметь: решать линейные уравнения и системы, выбирая рациональный способ, решать задачи	
98	Итоговое повторение	1	Урок повторения и обобщения	Фронтальная, индивидуальная, парная	Линейные уравнения и системы уравнений	Уметь: решать линейные уравнения и системы линейных уравнений, выбирая рациональный способ, решать текстовые задачи	
99	Итоговая контрольная работа.	1	Урок контроля ЗУН учащихся	Индивидуальная	Проверка знаний, умений, навыков по теме.		
100	Итоговое повторение	1	Урок повторения и обобщения	Фронтальная, индивидуальная, парная	Алгебраические преобразования	Уметь: применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений, доказывать тождества,	
101	Итоговое повторение	1	Урок повторения и обобщения	Фронтальная, индивидуальная, парная	Алгебраические преобразования.	Уметь: применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений.	
102	Итоговое повторение	1	Урок повторения и обобщения	Фронтальная, индивидуальная, парная	Алгебраические преобразования	Уметь: применять свойства степеней для упрощения выражений.	
	Итого	102					

Литература

Для учителя

- Программы. Математика. 5 – 6 классы. Алгебра. 7 – 9 классы. Алгебра и начала анализа. 10 – 11 классы / авт.-сост. И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2007.
- Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011.
- Стандарт основного общего образования по математике
- Математика. 5 – 9 классы: развернутое тематическое планирование. Базовый уровень. Линия И. И. Зубаревой, А. Г. Мордковича / авт.-сост. Н. А. Ким. – Волгоград: Учитель, 2009.
- Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мордкович. – 14-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010.
- Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / [А. Г. Мордкович и др.]; под ред. А. Г. Мордковича. – 14-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010.
- А. Г. Мордкович. Алгебра. 7 – 9 кл.: Методическое пособие для учителя. – 3-е изд. – М.: Мнемозина, 2004.
- Алгебра. 7 класс. Блицпрос: Пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Е. Е. Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2007.
- Алгебра. 7 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л. А. Александрова; под ред. А. Г. Мордковича. – 6-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2010.
- Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 класс. Издание второе, переработанное. Под редакцией Ф. Ф. Лысенко. – Ростов-на-Дону: Легион, 2007.
- Алгебра. 7 – 9 классы. Тесты для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мордкович, Е. Е. Тульчинская. – 7-е изд., перераб. – М.: Мнемозина, 2008.
- Тесты по алгебре: 7 класс: к учебнику А. Г. Мордковича Алгебра. 7 класс» / Е. М. Ключникова, И. В. Комиссарова. – 3-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2011.
- Контрольные и самостоятельные работы по алгебре: 7 класс: к учебнику А. Г. Мордковича и др. «Алгебра. 7 класс» / М. А. Попов. – 3-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2009.
- Алгебра. 7 класс: поурочные планы по учебнику А. Г. Мордковича/ авт.-сост. Т. И. Купорова. – Волгоград: Учитель, 2006.
- Рурукин А. Н. Поурочные разработки по алгебре: 7 класс. _ М.: ВАКО, 2010.
- Электронное сопровождение курса «Алгебра-7» под редакцией А. Г. Мордковича. Учебный мультимедиа-продукт к учебнику и задачнику А. Г. Мордковича «Алгебра» 7 класс. Автор-разработчик В. В. Шеломовский. - М.: Мнемозина, 2008.
- Геометрия. 7 – 9 классы: учеб. Для общеобразоват. Учреждений / И. М. Смирнова, В. А. Смирнов. – 4-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2009.
- Геометрия. 7 класс. Рабочая тетрадь: учеб. Пособие для общеобразоват. Учреждений / И. М. Смирнова, В. А. Смирнов. – 2-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2008.
- Геометрия. Дидактические материалы: Учеб. Пособие для 7 кл. общеобразоват. Учреждений / И. М. Смирнова, В. А. Смирнов. – М.:

Мнемозина, 2005.

Для учащихся

- Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мордкович. – 14-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010.
- Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / [А. Г. Мордкович и др.]; под ред. А. Г. Мордковича. – 14-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010.

ИНТЕРНЕТ – РЕСУРСЫ

- <http://www.matematika-na.ru> - Решение математических задач 5-6 классы.
- <http://4-8class-math-forum.ru> - Детский Математический Форум для школьников 4 - 8 классов.
- <http://eidos.ru/> - Дистанционное образование: курсы, олимпиады, конкурсы, проекты, интернет-журнал "Эйдос".
- <http://umnojenie.narod.ru/> - Способ умножения "треугольником".
- <http://www.mathprog.narod.ru> - материалы по математике и информатике для учителей и учащихся средних школ, подготовленный учителем средней общеобразовательной школы Тишиным Владимиром.
- <http://kvant.mccme.ru/> - сайт Научно-популярного физико-математического журнала "Квант".
- <http://zaba.ru> - сайт "Математические олимпиады и олимпиадные задачи".
- <http://comp-science.narod.ru> - дидактические материалы по информатике и математике: материалы олимпиад школьников по программированию, подготовка к олимпиадам по программированию, дидактические материалы по алгебре и геометрии (6-9 кл.) в формате LaTeX и др.
- <http://www.school.mos.ru> - сайт поможет школьнику найти необходимую информацию для подготовки к урокам, материал для рефератов и т.д.
- <http://www.history.ru/freemath.htm> - бесплатные обучающие программы по математике для школьников.
- <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka> - сайт "Путеводитель В МИРЕ НАУКИ для школьников".
- <http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)
- <http://www.mnemosina.ru> - сайт издательства Мнемозина (рубрика «Математика»)
- <http://www.drofa.ru> - сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)
- <http://www.center.fio.ru/som> - методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.
- <http://www.edu.ru> - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведении эксперимента.

- <http://www.internet-scool.ru> - сайт Интернет – школы издательства Просвещение. Учебный план разработан на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ и представляет область знаний «Математика». На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии, с включают подготовку сдачи ЕГЭ .
- <http://catalog.alledu.ru/> - Все образование. Каталог ссылок
- <http://som.fio.ru/> - В помощь учителю. Федерация интернет-образования
- http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=1165 - Российский образовательный портал. Каталог справочно-информационных источников
- <http://teacher.fio.ru/> - Учитель.ру – Федерация интернет-образования
- <http://allbest.ru/mat.htm> - Электронные бесплатные библиотеки
- <http://en.edu.ru/db/sect/3217/3284> - Естественно-научный образовательный портал (учебники, тесты, олимпиады, контрольные)
- <http://mathem.by.ru/index.html> - Математика online
- <http://comp-science.narod.ru/>
- <http://matematika.agava.ru/>
- <http://center.fio.ru/som/subject.asp?id=10000191>
- <http://www.samara.fio.ru/resourse/teachelp.shtml#mate>
- <http://refportal.ru/mathemaics/> Рефераты по математике
- <http://www.otbet.ru/> Делаем уроки вместе!