

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» с. Лопатино
Тарусского района Калужской области

Утверждено
Приказом № ОРОУ-5
от 01.09. 2022 г.

Предмет: алгебра

Класс: 7

Образовательная область: математика

Ю.Н.Макарычев и др. (под ред.С.А.Теляковского) Алгебра 7 кл. учебник
для учащихся общеобразовательных учреждений М.: Просвещение, 2015

Количество часов в неделю: 3

МО: естественно-математического цикла.

Учебный год: 2022-2023

Учитель: Кирданова Людмила Александровна

Пояснительная записка

Данная учебная программа ориентирована на учащихся 7 класса и реализуется на основе следующих документов:

федерального компонента государственного стандарта основного общего образования на базовом уровне

примерной программы среднего (полного) общего образования по математике (базовый уровень) МО РФ 2005 г.;

программы Математика. 5-11 классы / авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М. Мнемозина, 2007. – 64 с.

Программа соответствует учебнику «Алгебра (в 2-х частях). Ч. 1: Учебник. 7 класс» / А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2008 г. и задачнику «Алгебра (в 2-х частях). Ч. 2: Задачник. 7 класс» А.Г. Мордкович, Л.А. Александрова, Т.Н. Мишустина, Е.Е. Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2008 г.

Преподавание ведется по первому варианту – 3 часа в неделю, всего 102 часа.

На итоговое повторение в 7 классе по алгебре в конце года 9 часов, остальные часы распределены по всем темам.

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.

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

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: 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.

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, примеры ошибок, возникающих при идеализации;
- 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.

Содержание тем учебного курса

Математический язык. Математическая модель (9 ч)

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

Линейная функция (15 ч)

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

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

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

Линейная функция $y = kx$ и ее график.

Взаимное расположение графиков линейных функций.

Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (14 ч)

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

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

Степень с натуральным показателем (9 ч)

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

Одночлены. Операции над одночленами (10 ч)

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

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

Многочлены. Арифметические операции над многочленами (19 ч)

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

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

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

Деление многочлена на одночлен.

Разложение многочленов на множители (21 ч)

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

Понятие алгебраической дроби. Сокращение алгебраической дроби.

Тождество. Тождественно равные выражения. Тождественные преобразования.

Функция $y = x^2$ (8 ч)

Функция $y = x^2$, ее свойства и график. Функция $y = -x^2$, ее свойства и график.

Графическое решение уравнений. Кусочная функция. Чтение графика функции. Область определения функции. Первое представление о непрерывных функциях. Точка разрыва. Разъяснение смысла записи $y = f(x)$. Функциональная символика.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов
1	2	3
I	Математический язык. Математическая модель	9
1	Числовые и алгебраические выражения	4
2	Что такое математический язык	2
3	Что такое математическая модель	2
4	Контрольная работа № 1	1
II	Линейная функция	15
5	Координатная прямая	2
6	Координатная плоскость	2
7	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3
8	Линейная функция и ее график	3
9	Линейная функция $y = kx$	2
10	Взаимное расположение графиков линейных функций	2
11	Контрольная работа № 2	1
III	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	14
12	Основные понятия	2
13	Метод подстановки	4
14	Метод алгебраического сложения	3
15	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	4
16	Контрольная работа № 3	1
IV	Степень с натуральным показателем и ее свойства	9
17	Что такое степень с натуральным показателем	1
18	Таблицы основных степеней	1
19	Свойства степени с натуральным показателем	3
20	Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	2
21	Степень с нулевым показателем	1
22	Контрольная работа № 4	1
V	Одночлены. Арифметические операции над одночленами	10
23	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена	2
24	Сложение и вычитание одночленов	3

25	Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень	2
26	Деление одночлена на одночлен	2
27	Контрольная работа № 5	1
VI	Многочлены. Арифметические операции над многочленами	19
28	Основные понятия	2
29	Сложение и вычитание многочленов	2
30	Умножение многочлена на одночлен	3
31	Умножение многочлена на многочлен	2
32	Контрольная работа № 6	1
33	Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы и квадрат разности	2
34	Формулы сокращенного умножения. Разность квадратов	2
35	Формулы сокращенного умножения. Разность кубов и сумма кубов	2
36	Деление многочлена на одночлен	2
37	Контрольная работа № 7	1
VII	Разложение многочленов на множители	21
38	Что такое разложение многочлена на множители и зачем оно нужно	1
39	Вынесение общего множителя за скобки	3
40	Способ группировки	3
41	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения	5
42	Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов	4
43	Контрольная работа № 8	1
44	Сокращение алгебраических дробей	3
45	Тождества	1
VIII	Функция $y = x^2$	8
46	Функция $y = x^2$ и её график	2
47	Графическое решение уравнений	2
48	Что означает в математике запись $y = f(x)$	3
49	Контрольная работа № 9	1
	Всего	105

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по алгебре.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по алгебре.

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 по алгебре.

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;

- 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.

Календарно - тематический план по алгебре в 7 классе на 2013-2014 учебный год
Количество часов всего -105, количество часов в неделю – 3.

№ п/п	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Практические работы	Виды, формы контроля	Оборудование	Требования к уровню подготовки обучающихся	Дата проведения урока (план)	Дата проведения урока (факт)
1.	1	Числовые выражения.	1		МД		Уметь складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби		
2.	2-3	Выражения с переменными.	2		ФО СР		Уметь находить значение выражения при заданных значениях переменных Знать правила сложения, умножения, деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками		
3.	4-5	Сравнение значений выражений.	2		ФО, ИО МД		Знать способы сравнения числовых и буквенных выражений. Уметь сравнивать выражения Уметь читать и записывать неравенства и двойные неравенства		
4.	6-7	Свойства действий над числами.	2		ПР СР		Знать формулировки свойств действий над числами Уметь применять свойства действий над числами для преобразования выражений		
5.	8-10	Тождества. Тождественные преобразования выражений.	3		ФО, ИО ИК ПСР		Знать: определение тождества и тождественные преобразования выражений Уметь: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки, упрощать выражения, используя тождественные преобразования Уметь: расширять и обобщать значения о выражениях и их преобразованиях, предвидеть возможные последствия своих действий		
6.	11	<i>Контрольная работа №1 "Преобразование выражений".</i>	1		ИРКЗ		Уметь применять знание материала при выполнении упражнений		
7.	12-13	Уравнение и его корни.	2		ФО, ИО МД		Знать: определения уравнения, корни уравнения, равносильные уравнения Уметь находить корни уравнения (или доказывать, что их нет)		
8.	14-16	Линейное уравнение с одной переменной.	3		ФО ИК СР		Знать: определение линейного уравнения с одной переменной Уметь решать линейные уравнения с одной переменной Уметь решать уравнения вида $0x=b$ и $0x=0$		
9.	17-19	Решение задач с помощью уравнений.	3		ФО, ИО ФО, ПР СР		Знать алгоритм решения задач с помощью составления уравнений Уметь решать задачи с помощью линейных уравнений с одной переменной		
10.	20-21	Среднее статистическое, размах и мода	2		ФО, ИО ТК		Знать определение среднего арифметического, размаха и моды упорядоченного ряда чисел Уметь находить среднее арифметическое, размах и моду упорядоченного ряда чисел		
11.	22-23	Медиана как статистическая характеристика.	2		ФО, ИО ИК		Знать определение среднего арифметического, размаха, моды и медианы как статистической характеристики Уметь находить среднее арифметическое, размах, моду и медиану упорядоченного ряда чисел		
12.	24	<i>Контрольная работа №2 "Линейные уравнения".</i>	1		ИРКЗ		Уметь обобщать и расширять знания, самостоятельно выбирать способ решения уравнений, владеть навыками контроля и оценки своих знаний		

13.	25	Функция.	1		ФО, ИО	Знать определение функции. Уметь устанавливать функциональную зависимость		
14.	26-27	Вычисление значений функции по формуле.	2		ТК, РТ СР	Уметь находить значение функции по формуле Уметь находить область определения функции. Уметь находить значение аргумента, используя формулу		
15.	28-30	График функции.	3		ФО ИК СР	Знать определение графика. Уметь по графику находить значение функции или аргумента Уметь по данным таблицы строить график зависимости величин Уметь читать графики функций, строить графики функций		
16.	31-33	Прямая пропорциональность и её график.	3		ФО, РМ ПР СР	Знать понятия прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности, углового коэффициента Уметь находить коэффициент пропорциональности, строить функции график прямой пропорциональности и определять знак углового коэффициента по графику		
17.	34-37	Линейная функция и её график.	4		ФО, ИО ПР МД СР	Уметь находить значение функции при заданном значении аргумента при заданном значении функции, строить график линейной функции, по графику находить значения k и b Уметь расширять и обобщать знания о построении графика линейной функции, исследовать взаимное расположение графиков линейных функций		
18.	38	<i>Контрольная работа №3 "Линейная функция".</i>	1		ИРКЗ	Уметь применять знание материала при выполнении упражнений		
19.	39-40	Определение степени с натуральным показателем.	2		ФО, ИО МД, ИК	Знать понятия: степень, основание степени, показатель степени Уметь: -возводить числа в степень; -заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц		
20.	41-43	Умножение и деление степеней.	3		ФО ПР СР	Знать правила умножения и деления степеней с одинаковыми основаниями Уметь умножать и делить степени с одинаковыми основаниями, применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений		
21.	44-46	Возведение в степень произведения и степени.	3		МД ФО, ИО СР	Знать правила возведения в степень произведения и степени Уметь применять правила возведения в степень произведения и степени при выполнении упражнений		
22.	47-48	Одночлен и его стандартный вид.	2		ФО ТК	Знать понятия: одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена Уметь находить значение одночлена при указанных значениях переменных		
23.	49-50	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	2		ФО, ИО СР	Знать алгоритм умножения одночленов и возведение одночлена в натуральную степень Уметь применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень для упрощения выражений		
24.	51	Функция $y=x^2$ и её график.	1		ПР	Знать понятия: парабола, ветви параболы, ось симметрии параболы, ветви параболы, вершина параболы. Уметь строить параболу		
25.	52	Функция $y=x^3$ и её график.	1		ИК	Уметь: -описать геометрические свойства кубической параболы, находить значение функции на заданном отрезке и точки пересечения параболы с графиком линейной функции		
26.	53	<i>Контрольная работа №4 "Степень"</i>	1		ИРКЗ	Уметь: -умножать и возводить в степень одночлены; -строить график $y=x^2$		

27.	54-55	Многочлен и его стандартный вид.	2		ФО ИК	Уметь приводить подобные слагаемые Уметь находить значение многочлена и определять степень многочлена		
28.	56-57	Сложение и вычитание многочленов.	2		ПР СР	Уметь раскрывать скобки. Уметь складывать и вычитать многочлены Уметь решать уравнения. Уметь представлять выражение в виде суммы или разности многочленов		
29.	58-60	Умножение одночлена на многочлен.	3		ФО ИК СР	Знать правила умножения одночленов на многочлен Уметь: -умножить одночлен на многочлен; -решать уравнения и задачи с помощью уравнений		
30.	61-62	Вынесение общего множителя за скобки.	2		ФО СР	Знать разложение многочлена на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки Уметь раскладывать многочлен на множители способом вынесения общего множителя за скобки		
31.	63	<i>Контрольная работа №5 "Одночлены"</i>	1		ИРКЗ	Уметь умножать одночлен на многочлен . Уметь выносить общий множитель за скобки		
32.	64-67	Умножение многочлена на многочлен.	4		ФО ИК ТК СР	Знать правило умножения многочлена на многочлен Уметь применять правило умножения многочленов, выполнять умножение многочлена на многочлен, доказывать тождества и делимость выражений на число Уметь решать уравнения и задачи.		
33.	68-70	Разложение многочлена на множители способом группировки.	3		ИК МД СР	Знать способ группировки для разложения многочлена на множители Уметь раскладывать многочлен на множители способом группировки, раскладывать на множители квадратный трехчлен способом группировки		
34.	71	<i>Контрольная работа №6 "Многочлены".</i>	1		ИРКЗ	Уметь умножать многочлен на многочлен. Уметь применять способ группировки для разложения многочлена на множители		
35.	72-73	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	2		ФО ТК	Знать формулировку квадрата суммы и квадрата разности двух выражений Уметь применять формулы квадрата суммы и квадрата разности		
36.	74	Возведение в куб суммы и разности двух выражений.	1		СР	Знать формулировку куба суммы и разности двух выражений и уметь их применять		
37.	75-76	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	2		ИК ПР	Уметь применять формулы для разложения трехчлена на множители Уметь преобразовать выражения в квадрат суммы		
38.	77-78	Умножение разности двух выражений на их сумму.	2		МД ИК	Знать формулу $(a-b)(a+b)=a^2-b^2$ Уметь применять формулу умножения разности двух выражений на их сумму		
39.	79-80	Разложение разности квадратов на множители.	2		ФО СР	Знать формулу разности квадратов двух выражений Уметь раскладывать разности квадратов на множители		
40.	81	Разложение на множители суммы и разности кубов.	1		ПР	Знать формулу суммы и разности кубов и уметь ее применять при разложении		
41.	82	<i>Контрольная работа №7 "Формулы сокращенного умножения."</i>	1		ИРКЗ	Уметь применять формулы сокращенного умножения		
42.	83-85	Преобразование целого выражения в многочлен.	3		ФО ТК СР	Знать определение целого выражения Уметь умножать, складывать, возводить в степень многочлены, применять формулы сокращенного умножения, решать уравнения и доказывать тождества		

43.	86-88	Применение различных способов для разложения на множители.	3		МД ФО ТК		Знать способы разложения многочлена на множители и уметь их применять для разложения		
44.	89	<i>Контрольная работа №8 "Преобразование целых выражений".</i>	1		ИРКЗ		Уметь преобразовать целые выражения различными способами		
45.	90	Линейное уравнение с двумя переменными.	1		ФО		Знать определение линейного уравнения с двумя переменными и их решения Уметь находить пары решений уравнениями с двумя переменными, выразить одну переменную через другую		
46.	91	График линейного уравнения с двумя переменными.	1		ИК		Знать определение графика уравнения и графика линейного уравнения с двумя переменными Уметь строить графики линейного уравнения с двумя переменными		
47.	92-93	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	2		ФО СР		Уметь находить решение системы с двумя переменными Уметь графически решать системы линейных уравнений и выяснять, сколько решений имеет система уравнений		
48.	94-96	Способ подстановки.	3		ИК ПР СР		Знать алгоритм решения системы уравнений способом подстановки Уметь решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму.		
49.	97-98	Способ сложения.	2		ФО СР		Знать алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения Уметь решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения, выбирая наиболее рациональный путь		
50.	99-101	Решение задач с помощью систем уравнений.	3		ФО ИК СР		Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений на движения по дороге и реке, на числовые величины и проценты		
51.	102	<i>Контрольная работа №9 "Системы линейных уравнений"</i>	1		ИРКЗ		Уметь решать системы линейных уравнений способом подстановки и способом сложения, решать задачи с помощью систем линейных уравнений		
52.	103 104 105	Резервные уроки	3						

Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

Список литературы для учителя:

1. А.Г. Мордкович «Алгебра 7» в двух частях, часть 1, учебник для общеобразовательных учреждений , М: Мнемозина, 2012; алгебра, 7 класс, в двух частях, часть 2, задачник для общеобразовательных учреждений, М: Мнемозина , 2012.
2. Программы. Математика.5-6 классы. Алгебра.7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа.10-11 классы./авт.-сост. И.И.Зубарева, А.Г. Мордкович. М.: Мнемозина,2009

Методические пособия, разработки

- 1.Алгебра.7класс.: методическое пособие для учителя. А.Г.Мордкович – 2-е изд., стер. - М.: Мнемозина , 2010
- 2.Алгебра. 7 кл.: Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений/ Л.А.Александрова; Под. ред. А.Г. Мордковича – М.: Мнемозина, 2009.
- 3.Алгебра. 7кл.. Самостоятельные работ для учащихся общеобразовательных учреждений: к учебнику А.Г. Мордковича/ Л.А.Александрова.- М.: Мнемозина, 2013.
- 4.Алгебра. 7 класс. Блицопрос: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.Е.Тульчинская - М.: Мнемозина, 2013
- 5.Алгебра. Тесты для 7 – 9 кл. общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская: Мнемозина, 2008.

Интернет ресурсы:

1. <http://uchitmatematika.ucos.ru/>
2. <http://uroki.net>
3. <http://rusedi.ru/>
4. urokimatematiki.ru

Список литературы для ученика

1. Мордкович А.Г. «Алгебра-7» часть 1 , учебник – М.: Мнемозина, 2012
2. Мордкович А.Г. «Алгебра-7» часть 2, задачник – М.: Мнемозина, 2012