

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО

Давыдова /О.С. Давыдова/

Протокол № 1
«29» августа 2018г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора

Шилова /Г.Н. Шилова/

«31» августа 2018г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор

А.В.Куклина /А.В.Куклина/

Приказ №СЭД-059-81-01-152

«07» сентября 2018г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету *Алгебра*
для 7 класса

на 2018-2019 учебный год
Базовый уровень

Составитель: С.Ф. Симонова
учитель математики

Пермь, 2018-2019

Пояснительная записка

I. Общая характеристика предмета.

1.1. Рабочая программа по учебному курсу «Алгебра 7» составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения общеобразовательной программы ООО, представленных в ФГОС основного общего образования с учётом преемственности с рабочими программами по математике для 5-6-х классов. В ней также учитываются идеи и положения программы «Формирование и развитие УУД» лица для основного общего образования, которая направлена на обеспечение формирования российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствует формированию ключевой компетенции – умение учиться.

Рабочая программа по алгебре для 7 класса разработана на основе:

1. Программа «Математика 5-9 классы», авторы программы: А.Г. Мерзляк, В.В. Полонский, издательство «Вентана-Граф», 2013 год.

2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Министерство образования и науки. Издательство «Просвещение» 2011 год.

3. Примерная основная образовательная программа общеобразовательного учреждения. Основная школа. Серия: Стандарты второго поколения. Издательство «Просвещение» 2011 год.

Практическая значимость алгебры 7 класса состоит в том, что предметом её изучения являются количественные отношения и процессы. Ведущим аспектом изучения курса является математическая модель. Математические модели описываются математическим языком, который необходим каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности. Основная функция математического языка – организующая: таблицы, схемы, графики, алгоритмы, правила вывода, способы логически правильных рассуждений.

1.2. Цели и задачи.

Цели:

- развитие мышления и прежде всего абстрактного;
 - формирование логического и алгоритмического мышления;
 - развитие качеств мышления: конструктивности и критичности.
- Математическое мышление – важный фактор адаптации в современном информационном обществе.

Задачи:

- учиться планировать свою деятельность, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения;
- развивать грамотную устную и письменную речь;
- выполнять чётко и грамотно математические записи;
- развивать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развивать вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться математическому моделированию реальных процессов к решению математических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций: линейной функции и систем линейных уравнений;
- изучить формулы сокращённого умножения и различные преобразования с данными формулами;
- сформировать представления о целых алгебраических выражениях;
- сформировать представления о степени с натуральным показателем, одночлене и многочлене;

1.3. Общая характеристика учебного предмета «Алгебра» в 7 классе.

Содержание курса алгебры в 7 классе представлено в виде следующих содержательных разделов:

- «Линейное уравнение с одной переменной».

- «Целые выражения».

- «Функции».

-«Системы линейных уравнений с двумя переменными».

Содержание раздела «Линейное уравнение с одной переменной».

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

Содержание раздела «Линейное уравнение с одной переменной» формирует знания об уравнение с одной переменной, равносильных уравнениях, свойствах линейных уравнений, о математическом языке, необходимом для решения математических задач.

Содержание раздела «Целые выражения».

Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения.

Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств.

Преобразования выражений. Свойства степеней с натуральным показателем. Многочлены с одной переменной. Степень многочлена Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности. Формула разности квадратов, формулы суммы кубов и разности кубов. Разложение многочлена на множители. Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.

Содержание раздела «Целые выражения» формирует знания: о выражениях с переменной и тождественных преобразованиях алгебраических выражений; о степени с натуральным показателем; о многочленах и действиях с многочленами; о формулах сокращенного умножения; о разложении на множители.

Содержание раздела «Функции». Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функции. График функции, возрастание и убывание функции, наибольшее и наименьшее значения функции, нули функции, промежутки знакопостоянства. Чтение графиков функций. Функции, описывающие прямую пропорциональную зависимость её график. Линейная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов. Использование графиков функций для решения уравнений и систем. Координаты. Изображение чисел точками координатной прямой. Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч. Формула расстояния между точками координатной прямой. Декартовы координаты на плоскости; координаты точки. Уравнение прямой, угловой коэффициент прямой, условие параллельности прямых. Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и их систем. Содержание раздела «Функции» формирует знания: понятия «функция», о способах задания функции, о свойствах функции (область определения, область значения), о линейной функции, о функции «обратная пропорциональность», их свойствах и графиках.

Содержание раздела «Системы линейных уравнений с двумя переменными» формирует знания: понятия системы линейных уравнений с двумя переменными и методов их решения; системы линейных уравнений с двумя переменными как модель реальных ситуаций.

1.4. Место учебного курса в учебном плане.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 7 классе отводится 118 часа.

Тематическое представлено в программе сделаны в соответствии с учебником «Алгебра 7 », Мерзляк А.Г. , В.Б. Полонский.

1.5.Перечень УУД, формированию которым способствует учебный предмет «Алгебра».

Личностные:

- формирование целостного мировоззрения ;
- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование готовности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к познанию;

- формирование умения планировать свои действия в соответствии с учебными задачами;
- развитие навыков самостоятельной работы и анализа своей работы;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи.

Метапредметные:

- формирование умения самостоятельно определять цели своего обучения, формулировать для себя учебные задачи, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- формирование умения использовать приобретённые знания в практической деятельности;
- формирование умения алгоритмизировать учебную деятельность и умение действовать согласно составленному алгоритму;
- формирование умения соотносить полученный результат с поставленной цели;
- формирование умения сравнивать, анализировать, обобщать, классифицировать, самостоятельно подбирать критерии классификации;
- формирование умения находить различные источники информации и представлять её в форме сообщения, доклада, презентации;
- формировать умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации и аргументации;

Предметные:

- развитие умений работы с учебным математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- формировать умения выполнять простейшие преобразования со степенями, одночленами и многочленами;
- формировать умения решать линейные уравнения и системы линейных уравнений с двумя переменными;
- формировать умения решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений и систем линейных уравнений с двумя переменными;
- формировать умения выполнять тождественные преобразования;
- формировать умения строить графики линейной функции и функции «обратная пропорциональность».

1.6. Планируемые результаты изучения учебного курса.

По разделу ««Линейное уравнение с одной переменной»:

Ученик научится:

- распознавать и решать линейные уравнения;
- распознавать и решать уравнения сводящиеся к линейным;
- решать уравнения с модулем и параметрами;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания разнообразных реальных ситуаций;
- применять графическое представления для решения систем линейных уравнений с двумя переменными

По разделу ««Целые выражения»:

Ученик научится:

- вычислять значение числового выражения и находить значения выражения по заданным значениям переменной;
- использовать целые алгебраические выражения при решении задач;
- определять является ли равенство тождеством и доказывать тождества;
- выполнять возведение степени в степень;

- формулировать свойства степени и применять в практических заданиях;
- распознавать одночлены и записывать их в стандартном виде, определять степень и коэффициенты одночленов;
- распознавать многочлены и приводить их в стандартный вид;
- выполнять действия сложения, вычитания, умножения многочленов;
- выполнять разложение многочлена на множители;
- формулировать формулы сокращённого умножения и применять их в преобразовании целых алгебраических выражений;

По разделу «Функции»:

Ученик научится:- понимать и использовать функциональные понятия;

- строить графики линейной функции и функции «обратная пропорциональность», исследовать свойства этих функций на основе поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира.

По разделу «Системы линейных уравнений с двумя переменными»:

Ученик научится:- решать системы уравнений с двумя переменными;- применять графический метод решения систем линейных уравнений с двумя переменными;- применять методы подстановки и сложения решения систем линейных уравнений с двумя переменными;- решать системы линейных уравнений с двумя переменными как модель реальных ситуаций.

Календарно – тематическое планирование.

№ урока	№ параг	Тема урока.	Кол - во часов
Вводное повторение. 2 часа.			
1		Рациональные числа. Действия с рациональными числами.	1
2		Координатная плоскость.	1
Линейное уравнение с одной переменной. 14 часов.			
3-4	1	Введение в алгебру.	2
5-9	2	Линейное уравнение с одной переменной.	5
10		Стартовый контроль	1
11-15	3	Решение задач с помощью уравнений.	5
16		Контрольная работа №1 по теме «Линейное уравнение с одной переменной».	1
Целые выражения. 59 часов.			
17-18	4	Тождественно – равные выражения. Тождества.	2

19-21	5	Степень с натуральным показателем.	3
22-25	6	Свойства степени с натуральным показателем.	4
26-28	7	Одночлены	3
29-30	8	Многочлены	2
31-34	9	Сложение и вычитание многочленов	4
35		Контрольная работа № 2. «Целые выражения».	1
36-39	10	Умножение одночлена на многочлен	4
40-43	11	Умножение многочлена на многочлен	4
44-46	12	Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки.	3
47-50	13	Разложение многочлена на множители. Метод группировки.	4
51		Контрольная работа № 3. «Целые выражения».	1
52-55	14	Произведение разности и суммы двух выражений.	4
56-58	15	Разность квадратов двух выражений	3
59-62	16	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений.	4
63-66	17	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	4
67		Контрольная работа № 4. «Целые выражения».	1
68-70	18	Сумма или разность кубов двух выражений.	3
71-74	19	Применение различных способов разложения многочлена на множители.	4
75		Контрольная работа № 5. «Целые выражения».	1
Функции. 14 часов.			
76-78	20	Связи между величинами. Функции.	3
79-81	21	Способы задания функции.	3
82-84	22	Графики функции	3
85-88	23	Линейная функция, её график и свойства.	4
89		Контрольная работа № 6. «Целые выражения».	1

Системы уравнений с двумя переменными. 23 часа.			
90-92	24	Уравнения с двумя переменными .	3
93-95	25	Линейное уравнение с двумя переменными и её график.	3
96-99	26	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.	4
100-102	27	Решение систем линейных уравнений методом подстановки.	3
103-106	28	Решение систем линейных уравнений методом сложения.	4
107-111	29	Решение задач с помощью систем линейных уравнений методом сложения.	5
112		Контрольная работа № 7.«Системы уравнений с двумя переменными».	1
Повторение и систематизация учебного материала. 8 часов.			
113-114		Линейное уравнение с одной переменной.	2
115-116		Целые выражения	2
117-118		Системы уравнений с двумя переменными.	2
119		Функции	1
120		Итоговая контрольная работа.	1

4. Технологическая карта поурочного планирования

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Предметные	Универсальные учебные действия
Вводное повторение.		2			
	Рациональные числа. Действия с рациональными числами.	1			
	Координатная плоскость.	1			
Глава 1 Линейное уравнение с одной переменной		14			
1	Введение в алгебру	2	<i>Распознавать</i> числовые выражения и выражения с переменными,	<u>Знать:</u> 1.Понятие числового выражения. 2.Понятие алгебраического выражения, переменная, значение числового выражения, значение	<u>Личностные:</u> -развитие логического и критического мышления, культуры речи. <u>Регулятивные:</u> - умение самостоятельно ставить
2	Линейное уравнение с	5			

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Предметные	Универсальные учебные действия
	одной переменной		линейные уравнения. Приводить примеры выражений с переменными,	выражения с переменными; 3. Допустимые значения переменных; 4. Термины: «математический язык», «математическая модель»; 5. Понятие о трёх этапах математического моделирования.	цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.
	Стартовый контроль	1			Познавательные:- формировать умение сравнивать, анализировать, обобщать,
3	Решение задач с помощью уравнений	5	линейных уравнений. Составлять выражение с переменными по условию задачи. Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Находить значение выражения с переменными при заданных значениях	Уметь: 1. Выполнять арифметические операции с обыкновенными дробями и десятичными дробями, с положительными и отрицательными числами. 2. Находить числовые значения арифметических и алгебраических выражений. 3. Решать линейные уравнения. 4. Составлять математические модели реальных ситуаций (простейший случай); 5. Описывать реальные ситуации, соответствующие заданной математической модели; 6. Реализовывать три этапа математического моделирования в простейших ситуациях.	моделировать выбор способов деятельности.
	Контрольная работа № 1	1			

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Предметные	Универсальные учебные действия
			<p>переменных. Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения.</p> <p><i>Формулировать</i> определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде. Интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения</p>		

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Предметные	Универсальные учебные действия
				задач		
Глава 2 Целые выражения		59				
4	Тождественно равные выражения. Тождества		2	Формулировать: определения: тождественно равных выражений, тождества, степени с натуральным показателем, одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена; свойства: степени с натуральным показателем, знака	Знать: 1.Понятия степень, основания степени, показателя степени; 2.Определение a^n случае, когда $n=1$, и в случае, когда n – натуральное число, отличное от 1; 3.Определение степени с нулевым показателем; 4.Свойства степеней. Уметь: 1.Вычислять a^n для значений a^1 и любых целых неотрицательных значений n ; 2.Пользоваться таблицей основных степеней; 3.Использовать свойства степени для вычисления значений арифметических и алгебраических выражений, для упрощения алгебраических выражений. Знать: 1.Понятия одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента	Личностные: -развитие логического и критического мышления, культуры речи; - формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием; - формировать ответственное отношение к обучению. Регулятивные: - развивать умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. Познавательные: - формировать
5	Степень с натуральным показателем		3			
6	Свойства степени с натуральным показателем		4			
7	Одночлены		4			
8	Многочлены		2			
9	Сложение и вычитание многочленов		5			

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Предметные	Универсальные учебные действия
	Контрольная работа № 2		1	степени; <i>правила:</i>	<p>одночлена;</p> <p>2.Понятия подобных одночленов;</p> <p>3.Термины: «алгоритм», «корректные» и «некорректные» задания;</p> <p>4.Описание словами правила арифметических операций над одночленами.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>1.Приводить одночлен к стандартному виду;</p> <p>2.Складывать и вычислять подобные одночлены, умножать одночлены, возводить одночлены в натуральную степень;</p> <p>2.Представлять заданный одночлен в виде суммы одночленов, в виде степени одночлена;</p> <p>3.Делить одночлен на одночлен.</p> <p><u>Знать:</u></p> <p>1.Понятия многочлена, стандартного вида многочлена.</p> <p><u>Уметь</u> 1.Описать словами правила выполнения арифметических операций над многочленами и (сложение, вычитание, умножениемночлена на многочлен,</p>	<p>умение сравнивать, анализировать, обобщать, моделировать выбор способов деятельности;</p> <p>-</p> <p>формировать умение выдвигать гипотезыпри решении задач и понимания необходимости их проверки.</p>
10	Умножение одночлена на многочлен		5	доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен,		
11	Умножение многочлена на многочлен		5	умножения многочленов.		
12	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки		3	<i>Доказывать</i> свойства степени с натуральным показателем. Записывать и доказывать формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух		
13	Разложение многочленов на множители. Метод группировки		4			
	Контрольная работа № 3		1			

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Предметные	Универсальные учебные действия
14	Произведение разности и суммы двух выражений		4	выражений. <i>Вычислять</i> значение выражений с переменными.	умножение многочлена на одночлен); 2. Формулы сокращённого умножения и их словесное описание. <u>Уметь:</u> 1. Приводить многочлен к стандартному виду; 2. Складывать и вычислять многочлены, приводить подобные члены, взаимно уничтожать члены многочлена; 3. Умножать многочлен на одночлен и на многочлен; 4. Применять формулы сокращённого умножения; 5. Делить многочлен на одночлен; 6. Решать уравнения, сводящиеся после выполнения арифметических операций над входящими в их состав многочленами, к уравнению вида $ax = b$; 7. Решать соответствующие текстовые задачи. <u>Знать:</u> 1. Понятия разложения многочлена на	
15	Разность квадратов двух выражений		3	Применять свойства степени для преобразования выражений.		
16	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений		4	Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень.		
17	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений		4	Приводить одночлен к стандартному виду. Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена.		
	Контрольная работа № 4		1	Преобразовывать произведение одночлена и		
18	Сумма и разность кубов двух выражений		3			

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Предметные	Универсальные учебные действия
19	Применение различных способов разложения многочлена на множители		4	многочлена; суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен. Выполнять разложение	множители, тождества, тождественно равных выражений, тождественного преобразования выражений; 2.Описание словами суть метода вынесения общего множителя за скобки, метода группировки; 3.Формулы разложения на множители, связанные с формулами сокращённого умножения.	
	Контрольная работа № 5		1	многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, по формулам сокращённого умножения и с применением нескольких способов. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых	<u>Уметь:</u> 1.Использовать для разложения многочлена на множители метод вынесения общего множителя за скобки, метод группировки, формулысокращенного умножения, метод выделения полного квадрата; 2.Использование разложения для решения уравнений , для рациональных вычислений, для сокращения алгебраических дробей.	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Предметные	Универсальные учебные действия	
				задач			
Глава 3 Функции			14				
20	Связи между величинами. Функция		3	<i>Приводить</i> примеры зависимостей между величинами. <i>Различать</i> среди зависимостей функциональные зависимости. <i>Описывать</i> понятия: зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. <i>Формулировать</i> определения: области определения	<u>Знать:</u> 1.Понятия координатной прямой, координатной плоскости, координат точек на прямой и плоскости;2.Понятия линейного уравнения с двумя переменными и его решения;3.Понятия линейной функции и её углового коэффициента, прямой пропорциональности;4.Описание словами алгоритмов построении графиков прямой пропорциональности, линейной функции, линейного уравнений с двумя переменными;5.Характеристики взаимного расположения на координатной плоскости графиков двух линейных функций, заданных	<u>Личностные:</u> -развитие логического и критического мышления, культуры речи; - формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием; - формировать ответственное отношение к обучению. - воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; <u>Регулятивные:</u> - умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы	
21	Способы задания функции		3				
22	График функции		3				
23	Линейная функция, её графики свойства		4				
	Контрольная работа № 6		1				

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Предметные	Универсальные учебные действия
			<p>функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности.</p> <p><i>Вычислять</i> значение функции по заданному значению аргумента.</p> <p>Составлять таблицы значений функции.</p> <p>Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства</p>	<p>аналитически.</p> <p><u>Уметь:</u> 1.Находить координаты точки в координатной плоскости, строить точки по её координатам; 2.Строить графики уравнений $x = a, y = b, y = kx, e = kx + m, ax + b = 0$</p> <p>3.Преобразовывать линейное уравнение с двумя переменными к виду линейной функции; 4.Находить точки пересечения графиков двух линейных уравнений, двух линейных функций; 5.Находить наибольшее и наименьшее значение линейной функции на заданном числовом промежутке.</p> <p><u>Знать:</u> 1.График функции $y = x^2$; 2.Описание словами процесса графического решения уравнений и процесс построения графика касочной функции; 3.Смысл записи $y = f(x)$</p> <p><u>Уметь:</u> 1.Вычислять конкретные значения и построение графика функции $y = x^2$; 2.Строить графики функций, заданных различными формулами на</p>	<p>для решения учебных математических проблем;</p> <p>-развивать умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p><u>Познавательные:</u>- формировать умение сравнивать, анализировать, обобщать, моделировать выбор способов деятельности;</p> <p>- формировать умение выдвигать гипотезы при решении задач и понимания необходимости их проверки.- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p><u>Коммуникативные</u></p>

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Предметные	Универсальные учебные действия
				этих функций	различных промежутках;3.Графически решать уравнение вида $y = f(x) = q(x)$, где $y = f(x)$ и $y = q(x)$ - известные функции 4.Находить наибольшие и наименьшие значения функции $y = x^2$ на заданном промежутке;5.Читать графики;6.Решать примеры на функциональную символику.	- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
Глава 4 Системы линейных уравнений с двумя переменными		23				
24	Уравнения с двумя переменными		3	Приводить примеры: уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя	<u>Знать:</u> Понятия системы двух линейных уравнений с двумя переменными и её решения;	<u>Личностные:</u> -развитие логического и критического мышления, культуры речи; - формировать умение
25	Линейное уравнение с двумя		4			

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Предметные	Универсальные учебные действия
	переменными и его график			переменными; системы двух линейных уравнений с двумя переменными; реальных процессов, для которых уравнение с двумя переменными или система уравнений с двумя переменными являются математическими моделями.	Описание словами графического метода решения системы, метода подстановки, метода алгебраического сложения. <u>Уметь:</u> Определять, является ли заданная пара чисел решением заданной системы уравнений или нет; Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными графического сложения; Решать задачи, сводящиеся к системам указанного вида.	планировать свои действия в соответствии с учебным заданием; - формировать ответственное отношение к обучению. - воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; <u>Регулятивные:</u> - умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; -развивать умение самостоятельно ставить цели,выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.
26	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными		4	Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.		
27	Решение систем линейных уравнений методом подстановки		3	<i>Формулировать:</i>		
28	Решение систем линейных уравнений методом сложения		4	<i>определения:</i>		
29	Решение задач с помощью систем линейных		5	решения уравнения с двумя переменными;		

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Предметные	Универсальные учебные действия
	уравнений			<p>что значит решить уравнение с двумя переменными; графика уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; решения системы уравнений с двумя переменными;</p> <p><i>свойства</i> уравнений с двумя переменными.</p> <p><i>Описывать:</i> свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов, графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными,</p>		<p><u>Познавательные:</u>- формировать умение сравнивать, анализировать, обобщать, моделировать выбор способов деятельности; - формировать умение выдвигать гипотезы при решении задач и понимания необходимости их проверки.- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p><u>Коммуникативные</u></p> <p>- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</p>
	Контрольная работа № 7		1			

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Предметные	Универсальные учебные действия
				<p>метод подстановки и метод сложения для решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.</p> <p><i>Строить</i> график линейного уравнения с двумя переменными.</p> <p>Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.</p> <p><i>Решать</i> текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и</p>		

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Предметные	Универсальные учебные действия
				интерпретировать результат решения системы		
Повторение и систематизация учебного материала			8			
Упражнения для повторения курса 7 класса			7			
Итоговая контрольная работа			1			

Учебно-методический комплект:

1. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016.
2. Алгебра: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
3. Алгебра: 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература

1. Агаханов Н.Х., Подлипский О.К. Математика: районные олимпиады: 6-11 классы. — М.: Просвещение, 1990.
2. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика: 5-11 классы. — Волгоград: Учитель, 2008.
3. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике. — М.: ИЛЕКСА, 2007.
4. Перли С.С., Перли Б.С. Страницы русской истории на уроках математики. — М.: Педагогика-Пресс, 1994.
5. Пичугин Л.Ф. За страницами учебника алгебры. — М.: Просвещение, 2010.
6. <http://www.kvant.info/> Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».