

Календарно-тематическое планирование по математике 7 класс
 Раздел «Алгебра» из расчета 3 часа в неделю (102 ч)

№ уро ка	Тема урока	Планируемые предметные результаты	Планируемые результаты (личностные и метапредметные) Характеристика деятельности			Сроки проведения	
			регулятивные	познавательные	коммуникативные		
Глава 1. Математический язык. Математическая модель. (13 ч.)							
<p><i>Основная цель</i> – систематизируя и обобщая сведения о преобразованиях выражений и решении линейных уравнений с одной переменной, полученные учащимися в курсе математики 5-6 классов, начать знакомить учащихся с особенностями математического языка и математического моделирования</p>							
1	Числовые и алгебраические выражения.	1	Знать: - определение числового и буквенного выражения	планировать и контролировать способ решения,	ориентироваться на разнообразие способов решения	контролировать действия партнера, договариваться и	1 неделя
2	Числовые и алгебраические выражения.	1	- знать свойства действий над числами; - знать алгоритм решения линейного уравнения;	различать способ и результат действия. Распознавать линейные уравнения,	задач, владеть общим приемом решения задач; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;	приходить к общему решению в совместной деятельности. в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;	1 неделя
3	Числовые и алгебраические выражения.	1	Уметь: - вычислять числовые значения буквенных выражений;	решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним. Решать текстовые задачи алгебраическим способом:	сверяют свои действия с целью и, при необходимости, исправляют ошибки самостоятельно (в том числе и корректируют план);	использовать доказательную математическую речь; работать с информацией, в том числе и с различными математическими текстами;	1 неделя
4	Числовые и алгебраические выражения.	1	- находить допустимые значения переменных; - выполнять элементарные знаково-символические действия:	переходить от словесной			2 неделя
5	Что такое математический язык.	1	применять буквы для обозначения чисел, для записи общих				2 неделя
6	Что такое математический язык.	1					2 неделя

7	Что такое математическая модель.	1	утверждений; - составлять буквенные выражения по заданным условиям;	формулировки задачи к алгебраической модели путём составления уравнения, решать составленное уравнение, интерпретировать результат.		уметь использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.	3 неделя
8	Что такое математическая модель.	1	- выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение произведений;				3 неделя
9	Линейное уравнение с одной переменной	1	- решать линейные уравнения;				3 неделя
10	Линейное уравнение с одной переменной	1	- переходить от аналитической модели неравенства к геометрической и наоборот				4 неделя
11	«Координатная прямая».	1					4 неделя
12	«Координатная прямая».						
13	Контрольная работа №1 по теме: «Математический язык. Математическая модель»	1					5 неделя

Глава 2. Линейная функция (12 ч)

Основная цель – познакомить учащихся с линейным уравнением с двумя переменными и линейной функцией, выработать умение строить их графики, осознать важность использования математических моделей нового вида – графических моделей.

14	Координатная плоскость.	1	Знать: - алгоритм отыскания координат точки; - алгоритм построения точки; - вид линейной функции; - свойства линейной функции; - о параллельности и пересечении графиков; Уметь:	вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок, учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать	ориентироваться на разнообразие способов решения задач; Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; находить целые решения перебора. Строить графики линейных уравнений с двумя переменными	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями	5 неделя
15	Координатная плоскость.	1					5 неделя
16	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	1					6 неделя
17	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	1					6 неделя
18	Линейная функция и его график.	1					7 неделя

19	Линейная функция и его график.	1	- определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными;	способ и результат действия; Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек. Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решений уравнений с двумя переменными;		коммуникации;	7 неделя
20	Линейная функция и его график.	1	- приводить примеры решений уравнений с двумя переменными;				8 неделя
21	Линейная функция $y = kx$.	1	- строить график линейной функции;				8 неделя
22	Линейная функция $y = kx$.	1	- строить графики уравнений с двумя переменными;				8 неделя
23	Взаимное расположение графиков линейных функций.	1	- строить график функции прямой пропорциональности;				9 неделя
24	Взаимное расположение графиков линейных функций.	1	- по графику находить значения x и y ;	9 неделя			
25	Контрольная работа №2 по теме: «Линейная функция».	1	- описывать свойства линейной функции по графику.				9 неделя
Глава 3. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными. (11 ч.)							
<i>Основная цель – научить школьников решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными различными способами и применять системы при решении текстовых задач.</i>							
26	Основные понятия.	1	Знать:	учитывать правило	ориентироваться на	контролировать	9 неделя
27	Основные понятия.	1	- что такое система	в планировании и	разнообразии	действия партнера.	10 неделя

28	Метод подстановки.	1	уравнений;	контроле способа решения, оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	способов решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме;	уметь использовать математические знания для решения различных математических задач и оценки полученных результатов; уметь использовать доказательную математическую речь; уметь работать с информацией, в том числе и с различными математическими текстами; уметь использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.	10 неделя
29	Метод подстановки.	1	- алгоритм решения систем двух линейных уравнений способом подстановки;				10 неделя
30	Метод алгебраического сложения.	1	- алгоритм решения систем двух линейных уравнений способом сложения.				11 неделя
31	Метод алгебраического сложения.	1	Уметь:				11 неделя
32	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1	- уметь решить систему линейных уравнений с двумя переменными любым способом;				12 неделя
33	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1	- решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений, решать составленную систему уравнений, интерпретировать результат.				12 неделя
34	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1					12 неделя
35	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	1		12 неделя			
36	Контрольная работа №3 по теме: «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными».	1			13 неделя		

Глава 4. Степень с натуральным показателем и её свойства. (8 ч.)							
<i>Основная цель</i> – выработать умения выполнять действия над степенями с натуральными показателями и познакомить школьников с понятием степени с нулевым показателем							
37	Что такое степень с натуральным показателем.	1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение степени с натуральным показателем; - свойства степени с натуральным показателем; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать, записывать в символической форме свойства степени с натуральным показателем; - применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. 	вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок, учитывать правило в планировании и контроле способа решения;	проводить сравнение и классификацию по заданным критериям, ориентироваться на разнообразие способов решения задач;	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. выделять и формулировать познавательную цель. Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме; ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно;	13 неделя
38	Таблица основных степеней.	1					14 неделя
39	Свойства степени с натуральными показателями.	1					14 неделя
40	Свойства степени с натуральными показателями.	1					14 неделя
41	Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями.	1					15 неделя
42	Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями.	1					15 неделя
43	Степень с нулевым показателем.	1					16неделя
44	Степень с нулевым показателем.	1					16неделя

Глава 5. Одночлены. Арифметические операции над одночленами. (9 ч.)

Основная цель – выработать умение выполнять действия над одночленами

45	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена.	1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие одночлена; - понятие коэффициента одночлена; - понятие подобных одночленов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - записывать одночлен в стандартном виде; - складывать, вычитать подобные одночлены; - умножать и возводить в степень одночлены. 	<p>учитывать правило в планировании и контроле способа решения;</p> <p>оценивать правильность выполнения решения на уровне адекватной ретроспективной оценки;</p>	<p>ориентироваться на разнообразие способов решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме;</p>	<p>контролировать действия партнера. с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения; структурировать знания; уметь использовать доказательную математическую речь; уметь работать с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.</p>	16неделя
46	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена.						17неделя
47	Сложение и вычитание одночленов.	1					17неделя
48	Сложение и вычитание одночленов.	1					17неделя
49	Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень	1					18неделя
50	Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень	1					18неделя
51	Деление одночлена на одночлен	1					18неделя
52	Деление одночлена на одночлен	1					19неделя
53	Контрольная работа №4 по теме: «Одночлены. Арифметические	1					

	операции над одночленами».						
Глава 6. Многочлены. Арифметические операции над многочленами. (17 ч.)							
<i>Основная цель – выработать умение выполнять действия над многочленами</i>							
54	Основные понятия.	1	Знать: - понятие многочлена; Уметь: -применять полученные знания при приведении многочлена к стандартному виду и приведении подобных членов; -выполнять сложение и вычитание многочленов; -преобразовывать произведение одночлена и многочлена в многочлен стандартного вида и уметь выносить за скобки одночленный множитель - преобразовывать произведение любых двух многочленов в многочлен стандартного вида.	различать способ и результат действия; оценивать правильность выполнения решения на уровне адекватной ретроспективной оценки; Выполнять действия с многочленами; доказывать формулы сокращённого умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	владеть общим приемом решения задач; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий,	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. уметь использовать доказательную математическую речь; уметь работать с информацией, в том числе и с различными математическими текстами; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работ по плану, сверяют свои действия с целью и, при необходимости, исправляют ошибки самостоятельно (в том числе и корректируют план); работать с информацией, в том числе и с различными математическими	19неделя
55	Основные понятия.						
56	Сложение и вычитание многочленов	1					19неделя
57	Сложение и вычитание многочленов	1					20неделя
58	Умножение многочлена на одночлен.	1					20неделя
59	Умножение многочлена на одночлен.	1					20неделя
60	Умножение многочлена на одночлен.	1					21неделя
61	Умножение многочлена на одночлен.	1					21неделя
62	Контрольная работа №5 по теме: «Сложение и вычитание многочленов. Умножение».	1					21неделя
63	Формулы сокращенного умножения.	1					22неделя
64	Формулы сокращенного умножения.	1	22неделя				
65	Формулы сокращенного умножения.	1	22неделя				
66	Формулы сокращенного умножения.	1	23неделя				
67	Формулы сокращенного	1	23неделя				

	умножения.		Знать: - формулы сокращенного умножения, их словесную и буквенную формулировки Уметь: - применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях выражений и вычислениях и при решении уравнений			текстами.		
68	Деление многочлена на одночлен	1						23неделя
69	Деление многочлена на одночлен	1						
70	Контрольная работа №6 по теме: «Формулы сокращенного умножения».	1					24неделя	

Глава 7. Разложение многочленов на множители. (21 ч.)

Основная цель – выработать умение выполнять разложение многочленов на множители различными способами и убедить учащихся в практической пользе этих преобразований.

71	Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно.	1	Знать: - способы разложения многочленов на множители Уметь: - видеть практическую пользу при использовании разложения многочлена на множители: при	учитывать правило в планировании и контроле способа решения; оценивать правильность выполнения решения на уровне адекватной ретроспективной	ориентироваться на разнообразие способов решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме;	договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	24неделя
72	Вынесение общего множителя за скобки.	1					24неделя
73	Вынесение общего множителя за скобки.	1					25 неделя
74	Вынесение общего множителя за скобки.	1					
75	Способ группировки.	1					25 неделя

76	Способ группировки.	1	<p>решении уравнений , сокращении дробей, рац-ых вычис-й -применять алгоритм вынесения общего множителя за скобки при решении уравнений -применять способ группировки при разложении многочлена на множители</p> <p>Уметь: -применять формулы сокращенного умножения при разложении многочлена на множители</p> <p>Уметь: -выполнять разложение многочлена на множители различными способами (в комбинации)</p> <p>Уметь: - применять различные способы разложения многочлена на множители при сокращении алгебраических дробей - пользоваться основными</p>	оценки				25 неделя
77	Способ группировки.	1						26 неделя
78	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения.	1						26 неделя
79	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1						26 неделя
80	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1						27 неделя
81	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1						
82	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1						
83	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1						27 неделя
84	Комбинированные примеры, связанные с разложением на множители	1						27 неделя
85	Комбинированные примеры, связанные с разложением на множители	1						28 неделя

			алгоритмическими приемами доказательства тождества Уметь выполнять разложение многочлена на множители различными способами					
86	Комбинированные примеры, связанные с разложением на множители	1						28 неделя
87	Сокращение алгебраических дробей.	1						28 неделя
88	Сокращение алгебраических дробей.	1						
89	Тождества.	1						29 неделя
90	Тождества.	1						
91	Контрольная работа № 7 по теме: «Разложение многочленов на множители».	1	29 неделя					

Глава 8. Функция $y=x^2$ (10 ч.)

Основная цель – показать учащимся, что, кроме линейных функций, встречаются и другие функции; сформировать навыки работы с графическими моделями.

92	Функция $y=x^2$ и ее график.	1	Знать: - понятия: парабола, ветви параболы, вершина параболы, область определения функции. Уметь: - строить и читать график функции $y=x^2$ Знать: - алгоритм графического решения уравнений; Уметь: -решать уравнения графическим способом	вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок	строить речевое высказывание в устной и письменной форме	контролировать действия партнера. уметь использовать доказательную математическую речь; уметь работать с информацией, в том числе и с различными математическими текстами; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работ по плану,	29 неделя
93	Функция $y=x^2$ и ее график.	1					30 неделя
94	Графическое решение уравнений.	1					30 неделя
95	Графическое решение уравнений.	1					30 неделя
96	Что означает в математике запись $y=f(x)$	1					31 неделя
97	Что означает в математике запись $y=f(x)$	1					31 неделя
98	Что означает в математике запись $y=f(x)$	1					31 неделя

99	Контрольная работа №7 по теме: «Функция $y=x^2$ ».	1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -функциональную символику, читать графики <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить график функции $y=f(x)$; - строить график кусочной функции; - читать графики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить график функции; - читать графики функций <p>Уметь сокращать дроби, уметь работать с графическими моделями</p>			<p>сверяют свои действия с целью и, при необходимости, исправляют ошибки самостоятельно (в том числе и корректируют план);</p> <p>работать с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.</p>	32 неделя
100	Итоговое повторение	1				договариваться и	33 неделя
101	Итоговое повторение	1				приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	34 неделя
102	Итоговое повторение	1		различать способ и результат действия; познавательные: владеть общими приемами решения задач;			34 неделя

VI.Календарно-тематическое планирование 7 класс

2 ч в неделю (68ч)

№ п/п	Тема урока	Планируемые результаты освоения материала (предметные)	Планируемые результаты Характеристика деятельности			Сроки проведения	
			регулятивные	познавательные	коммуникативные		
Глава I. Начальные геометрические сведения 11ч							
Основная цель: систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур							
1	Прямая и отрезок, луч и угол.	1	Уметь: измерять отрезки и углы; сравнивать отрезки и углы путем наложения; изображать основные геометрические фигуры и стандартные геометрические конструкции; решать простейшие задачи на построение; Знать :определения смежных и вертикальных углов, определение перпендикулярных прямых, формулировки свойств о смежных и вертикальных углах. Уметь решать задачи на нахождение длин отрезков	выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическим способами, осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку; Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника, сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	1неделя
2	Сравнение отрезков и углов	1					1неделя
3	Измерение отрезков	1					2неделя
4	Измерение углов	1					2неделя
5	Смежные и вертикальные углы	1					3неделя
6	Перпендикулярные прямые	1					3неделя
7	Решение задач	1					4неделя
8	Самостоятельная работа: «Смежные и вертикальные углы»	1					4 неделя
9	Решение задач	1					5 неделя
10	Контрольная работа № 1 по теме: «Начальные	1					5 неделя

	геометрические сведения »		в случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка; величин углов, образованных пересекающимися прямыми,				
11	Анализ контрольной работы	1					6 неделя

Глава II. Треугольники 18ч

Основная цель – сформировать умение доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников.

12	Первый признак равенства треугольников	1	<p>Уметь доказывать равенство треугольников, опираясь на признаки равенства треугольников; Знать: Определение медианы, биссектрисы, высоты, уметь строить и использовать их свойства при решении задач; навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки. Уметь решать задачи на доказательство равенства треугольников, опираясь на изученные признаки. Знать определение окружности, радиуса, хорды, диаметра, алгоритм построения угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка. Уметь распознавать на</p>	<p>обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами, Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки.</p>	<p>осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения, проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием; Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят</p>	<p>проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы</p>	6 неделя
13	Первый признак равенства треугольников	1					7 неделя
14	Самостоятельная работа: «Первый признак равенства треугольников»	1					7 неделя
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1					8 неделя
16	Свойства равнобедренного треугольника	1					8 неделя
17	Свойства равнобедренного треугольника	1					9 неделя
18	Решение задач	1					9 неделя
19	Самостоятельная работа: «Свойства равнобедренного треугольника»	1					10 неделя
20	Второй и третий признаки равенства треугольников	1					10 неделя
21	Второй и третий признаки равенства треугольников	1					11 неделя
22	Самостоятельная работа: «Применение признаков равенства треугольников	1	11 неделя				

	для решения задач»		готовых чертежах и моделях различные виды треугольников. Уметь решать задачи на доказательство равенства треугольников, нахождение элементов треугольника, периметра треугольника, используя признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.		логическую цепочку корректировки		
23	Окружность	1					12 неделя
24	Задачи на построение	1					12 неделя
25	Задачи на построение	1					13 неделя
26	Решение задач по теме «Треугольники»	1					13 неделя
27	Решение задач по теме «Треугольники»	1					14 неделя
28	Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники»	1					14 неделя
29	Анализ контрольной работы	1	15 неделя				

Глава III. Параллельные прямые. 12ч

Основная цель – дать систематизированные сведения о параллельности прямых, расширить знания учащихся о треугольниках.

30	Признаки параллельности двух прямых	1	Знать определение параллельных прямых, название углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей; формулировки признаков параллельности прямых. Уметь распознавать на рисунке пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов; строить параллельные прямые с помощью чертежного угольника и	исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей, оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя Обработывают информацию и передают ее устным, письменным,	устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач, Применяют полученные знания при решении различного вида задач Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче,	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого . Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	15 неделя
31	Признаки параллельности двух прямых	1					16 неделя
32	Самостоятельная работа: «Признаки параллельности двух прямых»	1					16 неделя
33	Аксиома параллельных прямых	1					17 неделя
34	Свойства параллельных прямых	1					17 неделя
35	Свойства параллельных прямых	1					18 неделя
36	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1					18 неделя

37	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1	<p>линейки; при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки.</p> <p>Использовать признаки параллельности прямых при решении задач на готовых чертежах.</p> <p>Знать формулировку аксиомы параллельных прямых и следствия из неё; формулировки теорем об углах, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей.</p> <p>Уметь решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых.</p> <p>Уметь, опираясь на аксиому параллельных прямых, реализовать основные этапы доказательства следствий из теоремы; что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности; выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному,</p>	<p>графическим и символьным способами</p> <p>Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p>	<p>переформулируют условие, извлекать необходимую информацию</p>	<p>Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p>	19 неделя
38	Самостоятельная работа: «Параллельные прямые»	1					19 неделя
39	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1					20 неделя
40	Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые»	1					20 неделя
41	Анализ контрольной работы	1	21 неделя				

			<p>биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку перпендикулярно заданной прямой; середины данного отрезка; угла, равного данному.</p> <p>Уметь по условию задачи выполнять чертеж, в ходе решения задач доказывать параллельность прямых, используя соответственные признаки; находить равные углы при параллельных прямых и секущей.</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника. 20ч

Основная цель – расширить знания учащихся о треугольниках.

42	Сумма углов треугольника	1	<p>Знать формулировку теоремы о сумме углов в треугольнике; свойство внешнего угла треугольника, какой треугольник называется остроугольным, прямоугольным, тупоугольным.</p> <p>Уметь изображать внешний угол треугольника, остроугольный,</p>	критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с	восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию, устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в	формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают	21 неделя
43	Сумма углов треугольника	1					22 неделя
44	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1					23неделя
45	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1					23 неделя
46	Неравенство треугольника	1					23 неделя
47	Неравенство треугольника	1					24 неделя
48	Самостоятельная работа : «Неравенство треугольника»	1					24 неделя

49	Решение задач	1	<p>прямоугольный и тупоугольный треугольники; решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника и её следствия, обнаруживая возможность их применения.</p> <p>Знать формулировки теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, признака равнобедренного треугольника, теоремы о неравенстве треугольника.</p> <p>Уметь сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника; решать задачи, используя признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника.</p> <p>Знать формулировки свойств и признаков равенства прямоугольных треугольников.</p> <p>Уметь применять свойства и признаки равенства прямоугольных</p>	<p>помощью учителя</p> <p>Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей</p>	<p>решении задач;</p> <p>Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию</p> <p>Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств</p>	<p>собеседника</p>	25 неделя
50	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1					25 неделя
51	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1					26 неделя
52	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1					26 неделя
53	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	1					27 неделя
54	Самостоятельная работа: «Прямоугольные треугольники»	1					27 неделя
55	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1					28 неделя
56	Построение треугольника по трем элементам	1					28 неделя
57	Построение треугольника по трем элементам	1					29 неделя
58	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1					29 неделя
59	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»		30 неделя				

60	Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	треугольников при решении задач; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач.				30 неделя
61	Анализ контрольной работы	1					31 неделя
Глава V. Повторение 7 ч							
62	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1	Уметь использовать приоритетные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, для решения практических задач; размечать грядки различной формы. Уметь решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения.	работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ, Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	анализируют и сравнивают факты и явления, с логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	31 неделя
63-64	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	1					32 неделя
65-66	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1					33неделя
67	Итоговая контрольная работа	1					34неделя
68	Итоговый урок	1					33 неделя

7 класс

№п/п	Содержание учебного материала	Примерное количество часов (по программе)	Планируемое количество часов учителем	Контроль	Примечание
Раздел алгебра					
1	Математический язык. Математическая модель	13	13	Контрольная работа №1 по теме: «Математический язык. Математическая модель»	Самостоятельная работа по теме: «Числовые и алгебраические выражения».
					Самостоятельная работа по теме: «Линейное уравнение с одной переменной».
2	Линейная функция	13	13	Контрольная работа №2 по теме: «Линейная функция».	Самостоятельная работа по теме: «Линейное уравнение с двумя переменными и его график»
					Самостоятельная работа по теме: «Линейная функция и её график»
3	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными.	12	12	Контрольная работа №3 по теме: «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными».	Самостоятельная работа по теме: «Метод подстановки».
					Самостоятельная работа по теме: «Метод алгебраического сложения».
4	Степень с натуральным показателем и её свойства	9	9		Самостоятельная работа по теме: «Свойства степени с натуральными показателями».

5	Одночлены. Арифметические операции над одночленами	8	8	Контрольная работа №4 по теме: «Одночлены. Арифметические операции над одночленами».	
6	Многочлены. Арифметические операции над многочленами.	15	15	Контрольная работа №5 по теме: «Формулы сокращенного умножения».	Самостоятельная работа: «Умножение многочлена на многочлен.»
					Самостоятельная работа: «Формулы сокращенного умножения»
7	Разложение многочленов на множители.	16	16	Контрольная работа № 6 по теме: «Разложение многочленов на множители».	Самостоятельная работа по теме: «Способ группировки и вынесение общего множителя».
					Самостоятельная работа: «Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения».
8	Функция $y=x^2$.	10	10	Контрольная работа №7 по теме: «Функция $y=x^2$ ».	Самостоятельная работа по теме: «Функция $y=x^2$ и ее график».
					Самостоятельная работа :«Что означает в математике запись $y=f(x)$ »
9	Итоговое повторение.	6	6	Итоговая контрольная работа №8	
Раздел геометрия					
10	Начальные геометрические сведения	10	11	Контрольная работа № 1 по теме: «Начальные геометрические сведения »	Самостоятельная работа: «Смежные и вертикальные углы»
11	Треугольники	17	18	Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники»	Самостоятельная работа: «Первый признак равенства

					треугольников»
					Самостоятельная работа: «Свойства равнобедренного треугольника»
					Самостоятельная работа: «Применение признаков равенства треугольников для решения задач»
12	Параллельные прямые	13	12	Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые»	Самостоятельная работа: «Признаки параллельности двух прямых»
					Самостоятельная работа: «Параллельные прямые»
13	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18	20	Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Самостоятельная работа : «Неравенство треугольника»
					Самостоятельная работа: «Прямоугольные треугольники»
14	Повторение	10	7	Итоговая контрольная работа	
Итого		170	170		

7 класс

Для характеристики количественных показателей используются следующие символические обозначения:

Д - демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев),

К - полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса),

Ф - комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),

П - комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (6-7 экз.).

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечание
		Основная школа	
1	Сборник рабочих программ .Алгебра	Д	
	Программа по геометрии 7-9 классы	Д	
2	Рабочая программа по математике	Д	
	Л. С. Атанасян и др. Геометрия ,7-9, учебник для общ. учреждений /изд. – М.: Просвещение, 2014	К	
3	А.Г.Мордкович Алгебра 7 класс В 2х ч.: учеб., задачник для учащихся общеобразоват. учреждений / – М. : Мнемозина, 2012	К	
7	Контрольные работы работы для учащихся общеобразовательных учреждений / под ред.А. Г. Мордкович. – М. : Мнемозина, 2011	К	
8	Методическое пособие для учителя «Математика» 7-9 классы. Авторы: Зубарева И.И., Мордкович А.Г. – М. : Мнемозина, 2013	Д	
9	Дидактические материалы по геометрии 7 кл. под редакцией Зива Б.Г.;	Д	
10	Задачи по геометрии 7-11 класс под редакцией Мейлера В.М.	Д	
11	Коллекция цифровых образовательных ресурсов по математике (презентации к урокам)	Д	
12	Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности	Д	
12	ПК	имеется	
14	Мультимедиапроектор	имеется	
15	Компьютерный стол	имеется	
16	Экран навесной	имеется	

