

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса алгебры для 7 класса составлена на основе:

- федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике;
- примерной программы основного общего образования по предмету «Математика», утвержденной Министерством образования РФ;
- авторской программы по математике (Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы/ сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2009.).

Цели изучения:

- **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, играющей особую роль в общественном развитии.

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): **арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики**. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Алгебра. Изучение алгебры нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных,

экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим для развития умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики в 7 классе отводится 170 часов из расчета 5 ч в неделю плюс 1 час из школьного компонента, таким образом, программа рассчитана на 204 часа, при этом разделение часов на изучение алгебры и геометрии следующее:

Алгебра (136 часов- 4 часа в нед. (из баз уч. плана)) Геометрия (68 часов- 2 часа в нед. (1ч.из баз.уч.плана + 1ч. шк. комп.))

Уроки по геометрии в календарно-тематическом планировании отмечены буквой Г, а часы из школьного компонента отмечены * .

Рабочая программа составлена с учетом учебно-методического комплекта:

1. Алгебра-7: учебник/автор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова, Просвещение, 2006 – 2007 год.
2. Звавич, Л.И. Алгебра: дидакт. материалы для 7 кл. / Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова. — М.: Просвещение, 2008.

Формы организации учебного процесса:

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные.

Требования к уровню подготовки учащихся

В ходе преподавания алгебры в 7 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали **умениями общеучебного характера**, разнообразными **способами деятельности**, приобретали опыт:

планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

В результате изучения курса алгебры 7 класса обучающиеся должны:

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

АРИФМЕТИКА

уметь

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

АЛГЕБРА

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 многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения решать линейные текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций ($y=kx$, где $k \neq 0$, $y=kx+b$, $y=x^2$, $y=x^3$), 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.

ЭЛЕМЕНТЫ ЛОГИКИ, КОМБИНАТОРИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

уметь

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов, вычислять средние значения результатов измерений;

- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, составлять таблицы, строить диаграммы и графики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- записи математических утверждений, доказательств, решении задач;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- при решении учебных и практических задач, осуществляя систематический перебор вариантов;
- при сравнении шансов наступления случайных событий;
- для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ ТЕМЫ	СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛА	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	КОЛИЧЕСТВО КОНТРОЛЬНЫ Х РАБОТ
1.	ВЫРАЖЕНИЯ, ТОЖДЕСТВА, УРАВНЕНИЯ	26	
	Выражения Преобразование выражений Контрольная работа №1 Уравнения с одной переменной Статистические характеристики Контрольная работа №2	5 6 9 4	1 1
2.	ФУНКЦИИ	18	
	Функции и их графики Линейная функция Контрольная работа №3	7 10	1
3.	СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ	18	
	Степень и её свойства Одночлены Контрольная работа №4	10 7	1

4.	МНОГОЧЛЕНЫ	23	
	Сумма и разность многочленов	4	
	Произведение одночлена и многочлена	7	
	Контрольная работа №5	1	1
	Произведение многочленов	10	
	Контрольная работа №6	1	1
5.	ФОРМУЛЫ СОКРАЩЁННОГО УМНОЖЕНИЯ	23	
	Квадрат суммы и квадрат разности	6	
	Разность квадратов. Сумма и разность кубов	6	
	Контрольная работа №7	1	1
	Преобразование целых выражений	9	
	Контрольная работа №8	1	1
6.	СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ	17	
	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы	6	
	Решение систем линейных уравнений		
	Контрольная работа №9	10	1
	ПОВТОРЕНИЕ	1	
		11	
7.	ИТОГОВЫЙ ЗАЧЁТ	1	
	ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	1	1

Календарно- тематический план

№ уро ка	Тема раздела . Тема урока	Тип урока	Основное содержание	Вид контроля	Дата проведения		Примечания
					По плану/фактич.		
1	Выражения. Числовые выражения	Урок изучения нового материала	Целые, дробные, рациональные, положительные, отрицательные числа. Свойства действий над числами, «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения»	Устный опрос			
2	Выражения. Числовые выражения	Урок первичных закреплений новых знаний	Целые, дробные, рациональные, положительные, отрицательные числа. Свойства действий над числами, «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения»	С.р. обучающего хар-ра с проверкой на уроке			
3 Г	<i>Прямая и отрезок. Луч и угол</i>	Изучение нового материала	Понятие точки, прямой, их взаимное расположение. Построение и обозначение луча и углов	Фронтальный опрос, дифференцированные задания			
4	Выражения. Выражения с переменными	Урок- практикум	Целые, дробные, рациональные, положительные, отрицательные числа. Свойства действий над числами, «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения»	Индивидуальная работа по карточкам			

5	Выражения. Выражения с переменными	Урок обобщения и систематизации знаний	Целые, дробные, рациональные, положительные, отрицательные числа. Свойства действий над числами, «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения»	Самоконтроль			
6 Г*	Прямая и отрезок. Луч и угол	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Понятие точки, прямой, их взаимное расположение. Построение и обозначение луча и углов	Фронтальный опрос, дифференцированные задания			
7	Выражения. Сравнение значений выражений	Урок проверки и коррекции знаний	Свойства действий над числами, «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения». Сравнение значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных.	Контролирующая самостоятельная работа			
8	Преобразование выражений	Урок изучения нового материала	Свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.	Фронтальный опрос			
9 Г	Сравнение отрезков и углов	Урок изучения нового материала	Равенство фигур. Построение биссектрисы угла с помощью транспортира	Устный			
10	Преобразование выражений	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.	Самост. Работа обучающего хар-ра			

11	Преобразование выражений. Тождественные преобразования	Урок-практикум	Тождество , «тождественные преобразования»	Индивидуальная работа по карточкам			
12 Г*	Измерение отрезков. Измерение углов	Урок изучения нового материала	Измерение отрезков с помощью линейки, выражение длины в различных единицах измерения	Фронтальный опрос			
13	Преобразование выражений. Тождественные преобразования	Урок обобщения и систематизации знаний	Тождество , «тождественные преобразования»	Математический диктант			
14	Преобразование выражений. Решение задач	Урок закрепления изученного материала	Тождество , «тождественные преобразования»	Тестирование			
15 Г	Измерение отрезков. Измерение углов	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Нахождение градусной меры угла и построение угла заданной градусной меры. Прямой, развернутый, острый и тупой углы	Дифференцированные задания			
16	Преобразование выражений. Решение задач	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Тождество , «тождественные преобразования»	Самост. работа			
17	Контрольная работа по теме: «Выражения. Преобразование выражений»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний уч-ся по теме: «Выражения. Преобразование выражений»	Контрольная работа			

18 Г*	Измерение отрезков. Измерение углов	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Нахождение градусной меры угла и построение угла заданной градусной меры. Прямой, развернутый, острый и тупой углы	Самост.			
19	Уравнения с одной переменной Уравнение и его корни	Урок изучения нового материала	Линейное уравнение с одной переменной. Корни уравнения	Фронтальный опрос			
20	Уравнения с одной переменной. Линейное уравнение с одной переменной	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Решение линейных уравнений и уравнений, сводящимся к ним.	Математический диктант			
21 Г	Перпендикулярные прямые	Урок изучения нового материала	Построение угла, смежного с данным углом, вертикальный угол, построение перпендикулярных прямых	Фронтальный опрос			
22	Уравнения с одной переменной Линейное уравнение с одной переменной	Урок-практикум	Решение линейных уравнений и уравнений, сводящимся к ним.	Проверочная работа			
23	Уравнения с одной переменной	Комбинированный урок	Решение линейных уравнений и уравнений, сводящимся к ним.	Фронтальный опрос, дифференц. Задания			
24 Г*	Перпендикулярные прямые	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков		Практическая работа			

25	Уравнения с одной переменной Решение задач с помощью уравнений	Урок-практикум	Решение линейных уравнений и уравнений, сводящимся к ним. Решение текстовых задач с помощью составления линейных уравнений с одной переменной	Индивидуальная работа			
26	Уравнения с одной переменной Решение задач с помощью уравнений	Урок закрепления материала	Решение линейных уравнений и уравнений, сводящимся к ним. Решение текстовых задач с помощью составления линейных уравнений с одной переменной	Устный опрос, Коррекция знаний			
27 Г	Решение задач	Урок закрепления	Нахождение длины отрезка. Свойства смежных и вертикальных углов. Построение биссектрисы угла с помощью транспортира	Фронтальная работа у доски			
28	Уравнения с одной переменной Решение уравнений	Урок закрепления материала	Решение линейных уравнений и уравнений, сводящимся к ним. Решение текстовых задач с помощью составления линейных уравнений с одной переменной	Индивидуальная работа			
29	Уравнения с одной переменной Решение уравнений	Урок закрепления материала	Решение линейных уравнений и уравнений, сводящимся к ним. Решение текстовых задач с помощью составления линейных уравнений с одной переменной	Самост. Работа			

30	Контрольная работа по теме: «Начальные геометрические сведения»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний уч-ся по теме: «Начальные геометрические сведения»	Контрольная работа			
31	Обобщающий урок по теме: «Уравнение с одной переменной»	Урок обобщения и систематизации знаний	Решение линейных уравнений и уравнений, сводящихся к ним. Решение текстовых задач с помощью составления линейных уравнений с одной переменной	Тестирование			
32	Статистические характеристики. Среднее арифметическое, размах, мода	Урок изучения нового материала	Решение задач, используя статистические характеристики	Устный опрос			
33 Г*	Первый признак равенства треугольников	Урок изучения нового материала	Формулировка первого признака равенства треугольников. Применение признака при решении задач. Элементы треугольника	Фронтальный опрос			
34	Статистические характеристики. Среднее арифметическое, размах, мода	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Решение задач, используя статистические характеристики	Тестирование, устный счёт			
35	Статистические характеристики. Медиана как статистическая характеристика	Урок-практикум	Определение медианы произвольного ряда	Индивидуальная работа			
36 Г	Первый признак равенства треугольников	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Решение задач на применение первого признака равенства треугольника	Практическая работа			

37	Статистические характеристики Медиана как статистическая характеристика	Урок проверки и коррекции знаний	Определение медианы произвольного ряда	Самост. Работа			
38	Контрольная работа по теме: «Уравнения с одной переменной. Статистические характеристики»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний уч-ся по теме: «Уравнения с одной переменной. Статистические характеристики»	Контрольная работа			
39 Г*	Первый признак равенства треугольников	Урок закрепления материала	Решение задач на применение первого признака равенства треугольника	Самост. работа			
40	Функции и их графики. Что такое функция	Урок изучения нового материала	Функция. Аргумент. Значение функции. Область определения. Область значения функции.	Фронтальный опрос			
41	Функции и их графики. Что такое функция	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Функция. Аргумент. Значение функции. Область определения. Область значения функции.	Тестирование			
42 Г	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Урок изучения нового материала	Построение перпендикуляра из данной точки к прямой. Свойства медианы, биссектрисы и высоты. Использование теоремы о свойствах равнобедренного треугольника	Фронтальный опрос			
43	Функции и их графики. Вычисление значений функции по формуле	Урок-практикум	Нахождение значений функций, заданных формулой, таблицей, графиком.	Математический диктант			
44	Функции и их графики. Вычисление значений функции по формуле	Комбинированный урок	Нахождение значений функций, заданных формулой, таблицей, графиком.	Самост. работа обучающего хар-ра			

45 Г*	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Комбинированный урок	Построение перпендикуляра из данной точки к прямой. Свойства медианы, биссектрисы и высоты. Использование теоремы о свойствах равнобедренного треугольника	Индивидуальная работа по карточкам			
46	Функции и их графики. График функции	Урок закрепления	Понятие графика функции	Индивидуальная работа по карточкам			
47	Функции и их графики. График функции	Урок закрепления	Понятие графика функции	Самоконтроль			
48 Г	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Урок проверки и коррекции знаний	Построение перпендикуляра из данной точки к прямой. Свойства медианы, биссектрисы и высоты. Использование теоремы о свойствах равнобедренного треугольника	Самост. работа			
49	Функции и их графики	Урок проверки и коррекции знаний	Понятие графика функции	Самост. работа			
50	Линейная функция. Прямая пропорциональность и её график	Урок изучения нового материала	Построение графика прямой пропорциональности	Устный опрос			
51 Г*	Второй и третий признаки равенства треугольников	Урок изучения нового материала	Теорема второго и третьего признаков равенства треугольников. Решение задач на применение признаков	Фронтальный опрос			

52	Линейная функция. Прямая пропорциональность и её график	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Построение графика прямой пропорциональности	Тестирование, устный счёт			
53	Линейная функция и её график	Комбинированный урок	Построение графика линейной функции	Фронтальный опрос, дифференцированные задания			
54 Г	Второй и третий признаки равенства треугольников	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Теорема второго и третьего признаков равенства треугольников. Решение задач на применение признаков	Устный опрос, тестирование			
55	Линейная функция и её график	Урок- практикум	Построение графика линейной функции	Самост. Работа			
56	Линейная функция. Взаимное расположение графиков линейных функций	Комбинированный урок	Построение графика линейной функции. Взаимное расположение графиков линейных функций	Взаимоконтроль			
57 Г*	Второй и третий признаки равенства треугольников	Урок- практикум	Теорема второго и третьего признаков равенства треугольников. Решение задач на применение признаков	Индивидуальная работа			
58	Линейная функция. Взаимное расположение графиков линейных функций	Комбинированный урок	Построение графика линейной функции. Взаимное расположение графиков линейных функций	Математический диктант			
59	Линейная функция и её график. Взаимное расположение графиков линейных функций	Урок закрепления	Построение графика линейной функции. Взаимное расположение графиков линейных функций	Тест по карточкам			

60 Г	Второй и третий признаки равенства треугольников	Урок закрепления	Теорема второго и третьего признаков равенства треугольников. Решение задач на применение признаков	Самост. работа			
61	Линейная функция и её график. Взаимное расположение графиков линейных функций	Урок проверки и коррекции знаний	Построение графика линейной функции. Взаимное расположение графиков линейных функций	Самост. работа			
62	Линейная функция. Построение графиков.	Урок закрепления	Построение графика линейной функции. Взаимное расположение графиков линейных функций	Индивидуальная работа			
63 Г*	Задачи на построение. Окружность	Урок изучения нового материала	Построение с помощью циркуля и линейки. Построение отрезка и угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка	Фронтальный опрос			
64	Линейная функция. Подготовка к контрольной работе	Урок закрепления	Построение графика линейной функции. Взаимное расположение графиков линейных функций	Проверочная работа			
65	Контрольная работа по теме: «Функции»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний уч-ся по теме: «Функции»	Контрольная работа			
66 Г	Задачи на построение. Примеры задач на построение	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Построение с помощью циркуля и линейки. Построение отрезка и угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка	Практическая работа			

67	Степень и её свойства. Определение степени с натуральным показателем	Урок изучения нового материала	Чётная степень, нечётная степень	Устный опрос			
68	Степень и её свойства. Определение степени с натуральным показателем	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Чётная степень, нечётная степень	Самост. Работа обучающего характера			
69 Г*	Задачи на построение. Решение задач на построение	Урок закрепления	Построение с помощью циркуля и линейки. Построение отрезка и угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка	Самост. работа			
70	Степень и её свойства. Умножение степеней	Урок изучения нового материала	Чётная степень, нечётная степень. Умножение степеней	Фронтальный опрос			
71	Степень и её свойства. Умножение степеней	Урок-практикум	Чётная степень, нечётная степень. Умножение степеней	Проверочная работа			
72 Г	Решение задач. Решение задач по теме: «Треугольники»	Урок-практикум	Применение всех признаков равенства треугольников и следствия в комплексе при решении задач	Фронтальный опрос			
73	Степень и её свойства. Деление степеней	Урок изучения нового материала	Чётная степень, нечётная степень. Деление степеней	Устный опрос			
74	Степень и её свойства. Деление степеней	Урок-практикум	Чётная степень, нечётная степень. Деление степеней	Математический диктант			

75 Г*	Решение задач	Урок закрепления	Применение всех признаков равенства треугольников и следствия в комплексе при решении задач	Индивидуальная работа			
76	Степень и её свойства. Деление и умножение степеней	Комбинированный урок	Деление и умножение степеней. Степень числа a , не равного нулю, с нулевым показателем	Проверочная работа			
77	Степень и её свойства. Возведение в степень произведения и степени	Урок-практикум	Возведение в степень произведения	Индивидуальная работа			
78 Г	Решение задач	Урок-практикум	Применение всех признаков равенства треугольников и следствия в комплексе при решении задач	Проверочная работа			
79	Степень и её свойства. Возведение в степень произведения и степени	Урок-практикум	Умножение и деление степеней. Возведение в степень произведения и степени	Фронтальный опрос, дифференцированные задания			
80	Степень и её свойства. Действия со степенями	Урок проверки и коррекции знаний	Умножение и деление степеней. Возведение в степень произведения и степени	Самост. Работа			
81	Контрольная работа по теме: «Треугольники»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний уч-ся по теме: «Треугольники»	Контрольная работа			
82	Одночлены. Одночлен и его стандартный вид	Урок изучения нового материала	Одночлен, стандартный вид одночлена, коэффициент одночлена. Степень одночлена	Устный опрос			
83	Одночлены. Умножение одночленов	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Умножение одночленов	Математический диктант			

84 Г*	Признаки параллельности двух прямых	Урок изучения нового материала	Понятие параллельных прямых. Теоремы о признаках параллельности. Накрест лежащие, односторонние, соответственные углы	Фронтальный опрос			
85	Одночлены. Возведение одночлена в степень	Комбинированный урок	Возведение одночлена в натуральную степень	Тест по карточкам			
86	Одночлены. Возведение одночлена в степень	Урок закрепления	Умножение и возведение в степень одночленов	Устный опрос, индивидуальная работа			
87 Г	Признаки параллельности двух прямых	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Понятие параллельных прямых. Теоремы о признаках параллельности. Накрест лежащие, односторонние, соответственные углы	Тест по карточкам			
88	Одночлены. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	Урок закрепления	Умножение и возведение в степень одночленов	Практическая работа			
89	Одночлены. Функции $y=x^2$, $y=$ и их графики	Урок проверки и коррекции знаний	Функции $y=x^2$, $y=$ и их графики. Парабола, ось симметрии параболы, ветви параболы, вершина параболы	Самост. Работа			
90 Г*	Признаки параллельности двух прямых	Урок закрепления	Понятие параллельных прямых. Теоремы о признаках параллельности. Накрест лежащие, односторонние, соответственные углы	Индивидуальная работа			
91	Одночлены. Функции $y=x^2$, $y=$ и их графики	Урок закрепления	Функции $y=x^2$, $y=$ и их графики. Парабола, ось симметрии параболы, ветви параболы, вершина параболы	Практическая работа			

92	Контрольная работа по теме: «Степень с натуральным показателем»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний уч-ся по теме: «Степень с натуральным показателем»	Контрольная работа			
93 Г	Признаки параллельности двух прямых	Урок закрепления	Понятие параллельных прямых. Теоремы о признаках параллельности. Накрест лежащие, односторонние, соответственные углы	Самост. работа			
94	Сумма и разность многочленов. Многочлен и его стандартный вид	Урок изучения нового материала	Многочлен и его стандартный вид. Степень многочлена	Устный опрос			
95	Сумма и разность многочленов	Урок изучения нового материала	Сложение и вычитание многочленов. Правила раскрытия скобок	Индивидуальные карточки			
96 Г*	Аксиома параллельных прямых	Урок изучения нового материала	Аксиома параллельных прямых и её следствие, доказательство обратных теорем параллельности прямых	Фронтальный опрос			
97	Сумма и разность многочленов	Комбинированный урок	Сложение и вычитание многочленов. Правила раскрытия скобок	Математ. Диктант			
98	Сумма и разность многочленов. Представление многочлена в виде суммы или разности многочленов	Урок закрепления	Сложение и вычитание многочленов. Правила раскрытия скобок	Самост. работа			
99 Г	Аксиома параллельных прямых	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Аксиома параллельных прямых и её следствие, доказательство обратных теорем параллельности прямых	Дифференцированные задания			

100	Произведение одночлена и многочлена	Урок изучения нового материала	Умножение одночлена на многочлен	Фронтальный опрос			
101	Произведение одночлена и многочлена	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Умножение одночлена на многочлен	Математический диктант			
102 Г*	Аксиома параллельных прямых	Комбинированный урок	Аксиома параллельных прямых и её следствие, доказательство обратных теорем параллельности прямых	Тестирование			
103	Произведение одночлена и многочлена	Комбинированный урок	Умножение одночлена на многочлен	Индивидуальные карточки			
104	Произведение одночлена и многочлена. Вынесение общего многочлена за скобки	Урок закрепления	Умножение одночлена на многочлен	Практическая работа			
105 Г	Аксиома параллельных прямых	Урок закрепления	Аксиома параллельных прямых и её следствие, доказательство обратных теорем параллельности прямых	Фронтальный опрос, работа у доски			
106	Произведение одночлена и многочлена. Решение уравнений. Вынесение общего многочлена за скобки	Комбинированный урок	Умножение одночлена на многочлен. Решение уравнений	Фронтальный опрос			
107	Произведение одночлена и многочлена. Решение задач с помощью уравнений	Урок закрепления	Умножение одночлена на многочлен. Решение уравнений	Тестирование			
108 Г*	Аксиома параллельных прямых	Урок проверки и коррекции знаний	Аксиома параллельных прямых и её следствие, доказательство обратных теорем параллельности прямых	Самост. работа			

109	Произведение одночлена и многочлена. Решение задач с помощью уравнений. Вынесение общего многочлена за скобки	Урок проверки и коррекции знаний	Умножение одночлена на многочлен. Решение задач с помощью уравнений	Самост. Работа			
110	Контрольная работа по теме: «Сумма и разность многочленов»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний уч-ся по теме: «Сумма и разность многочленов»	Контрольная работа			
111 Г	Решение задач. решение задач по теме: «Параллельные прямые»	Урок закрепления	Применение признаков параллельности прямых и обратных теорем при решении задач	Дифференцированные задания			
112	Произведение многочленов.	Урок изучения нового материала	Умножение многочлена на многочлен	Фронтальный опрос			
113	Произведение многочленов.	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Умножение многочлена на многочлен	Математический диктант			
114 Г*	Решение задач	Урок закрепления	Применение признаков параллельности прямых и обратных теорем при решении задач	Практическая работа			
115	Произведение многочленов. Разложение многочлена на множители способом группировки	Комбинированный урок	Разложение многочлена на множители способом группировки	Индивидуальная работа			
116	Произведение многочленов. Разложение многочлена на множители способом группировки	Урок закрепления	Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители	Практическая работа			

117 Г	Решение задач. решение задач по теме: «Параллельные прямые»	Урок закрепления	Применение признаков параллельности прямых и обратных теорем при решении задач	Самост. работа			
118	Произведение многочленов.	Комбинированный урок	Умножение многочлена на многочлен	Текущий			
119	Произведение многочленов.	Урок закрепления	Умножение многочлена на многочлен	Взаимо контроль			
120 Г	Контрольная работа по теме: «Параллельные прямые»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний уч-ся по теме: «Параллельные прямые»	Контрольная работа			
121	Произведение многочленов. Разложение многочлена на множители способом группировки	Комбинированный урок	Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители	Тестирование			
122	Произведение многочленов. Сумма и разность многочленов	Урок закрепления	Умножение многочлена на многочлен	Математический диктант			
123 Г*	Сумма углов треугольника	Урок изучения нового материала	Вид треугольника. Теорема о сумме углов треугольника и применение её при решении задач	Фронтальный опрос			
124	Произведение многочленов. Разложение многочлена на множители способом группировки	Урок закрепления	Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители	Индивидуальная работа			
125	Произведение многочленов. Разложение многочлена на множители способом группировки	Урок проверки и коррекции знаний	Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители	Самост. работа			
126 Г*	Сумма углов треугольника	Урок закрепления	Вид треугольника. Теорема о сумме углов треугольника и применение её при решении задач	Практическая работа			
127	Контрольная работа по теме: «Произведение многочленов»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний уч-ся по теме: «Произведение многочленов»	Контрольная работа			

128	Квадрат суммы и квадрат разности	Урок изучения нового материала	Квадрат суммы и разности двух выражений	Устный опрос			
129 Г	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Урок изучения нового материала	Определение существования треугольника с данными сторонами	Фронтальный опрос			
130	Квадрат суммы и квадрат разности	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Квадрат суммы и разности двух выражений	Фронтальный опрос			
131	Квадрат суммы и квадрат разности. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	Комбинированный урок	Формулы квадрата суммы и квадрата разности	Математический диктант			
132 Г*	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Комбинированный урок	Определение существования треугольника с данными сторонами	Дифференцированные задания			
133	Квадрат суммы и квадрат разности. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрат разности	Урок закрепления	Формулы квадрата суммы и квадрата разности	Индивидуальная работа			
134	Квадрат суммы и квадрат разности. Преобразование выражений в квадрат суммы	Комбинированный урок	Формулы квадрата суммы и квадрата разности	Практическая работа			
135 Г	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Урок закрепления	Определение существования треугольника с данными сторонами	Текущий			
136	Квадрат суммы и квадрат разности. Преобразование выражений в квадрат суммы	Урок закрепления	Формулы квадрата суммы и квадрата разности	Самост. Работа			
137	Разность квадратов. Сумма и разность кубов	Урок изучения нового материала	Формула разности квадратов. Куб суммы и разности двух выражений	Фронтальный опрос			

138 Г	Контрольная работа по теме: «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний уч-ся по теме: «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами	Контрольная работа			
139	Разность квадратов. Сумма и разность кубов	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Формула разности квадратов. Куб суммы и разности двух выражений	Математический диктант			
140	Разность квадратов. Сумма и разность кубов. Умножение разности двух выражений на их сумму	Комбинированный урок	Произведение разности двух выражений и их суммы	Индивидуальные карточки			
141 Г*	Прямоугольные треугольники	Урок изучения нового материала	Доказательство свойств прямоугольных треугольников. Применение свойств и признаков при решении задач	Фронтальный опрос			
142	Разность квадратов. Сумма и разность кубов. Умножение разности двух выражений на их сумму	Комбинированный урок	Формула разности квадратов. Сумма и разность кубов двух выражений	Текущий			
143	Разность квадратов. Сумма и разность кубов. Разложение разности квадратов на множители	Урок закрепления	Формула разности квадратов. Сумма и разность кубов двух выражений.	Взаимоконтроль			
144 Г*	Прямоугольные треугольники	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Доказательство свойств прямоугольных треугольников. Применение свойств и признаков при решении задач	Текущий			
145	Разность квадратов. Сумма и разность кубов. Разложение на множители суммы и разности кубов	Комбинированный урок	Разложение разности квадратов на множители	Самост. работа			

146	Контрольная работа по теме: «Формулы сокращённого умножения»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний уч-ся по теме: «Произведение многочленов»	Контрольная работа			
147 Г	Прямоугольные треугольники	Комбинированный урок	Доказательство свойств прямоугольных треугольников. Применение свойств и признаков при решении задач	Тестирование			
148	Преобразование целых выражений	Урок изучения нового материала	Целые выражения. Представление целого выражения в виде многочлена	Устный опрос			
149	Преобразование целых выражений	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Сумма, разность и произведение многочленов	Фронтальный опрос			
150 Г*	Прямоугольные треугольники	Урок закрепления	Доказательство свойств прямоугольных треугольников. Применение свойств и признаков при решении задач	Самост. работа			
151	Преобразование целых выражений. Преобразование целого выражения в многочлен	Комбинированный урок	Преобразование целого выражения в многочлен	Математический диктант			
152	Преобразование целых выражений. Преобразование целого выражения в многочлен	Комбинированный урок	Преобразование целого выражения в многочлен	Взаимоконтроль			
153 Г*	Построение треугольника по трем элементам	Урок изучения нового материала	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам	Фронтальный опрос			

154	Преобразование целых выражений. Применение различных способов для разложения на множители	Урок закрепления	Последовательное применение нескольких способов для разложения на множители	Самоконтроль			
155	Преобразование целых выражений. Применение различных способов для разложения на множители	Урок закрепления	Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения	Текущий			
156 Г*	Построение треугольника по трем элементам	Комбинированный урок	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам	Индивидуальная работа			
157	Преобразование целых выражений. Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения	Урок закрепления	Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения	Индивидуальная работа			
158	Преобразование целых выражений. Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения	Урок обобщения и систематизации знаний	Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения	Практическая работа			
159 Г	Построение треугольника по трем элементам	Урок закрепления	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам	Практическая работа			
160	Преобразование целых выражений. Применение различных способов для разложения на множители	Урок проверки и коррекции знаний	Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения	Самост. работа			
161	Контрольная работа по теме: «Преобразование целых выражений»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний уч-ся по теме: «Произведение многочленов»	Контрольная работа			

162 Г	Построение треугольника по трем элементам	Урок проверки и коррекции знаний	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам	Самост. работа			
163	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы. Линейное уравнение	Урок изучения нового материала	Определение линейного уравнения с двумя переменными и его решения	Фронтальный опрос			
164	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Равносильные уравнения с двумя переменными и их свойства	Математический диктант			
165 Г*	Решение задач. решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	Урок закрепления	Применение свойств и признаков прямоугольных треугольников при решении задач	Текущий			
166	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы. График линейного уравнения с двумя переменными	Комбинированный урок	График уравнения с двумя переменными	Практическая работа			
167	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы. График линейного уравнения с двумя переменными	Комбинированный урок	График уравнения с двумя переменными	Индивидуальная работа			
168 Г	Решение задач. решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	Урок закрепления	Применение свойств и признаков прямоугольных треугольников при решении задач	Текущий			
169	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы. Решение систем линейных уравнений с двумя переменными	Урок закрепления	Графический способ решения системы уравнений с двумя переменными	Тестирование			

170	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы. Решение систем линейных уравнений с двумя переменными	Урок закрепления	Графический способ решения системы уравнений с двумя переменными	Индивидуальная работа			
171 Г*	Решение задач	Урок закрепления	Применение свойств и признаков прямоугольных треугольников при решении задач	Текущий			
172	Решение систем линейных уравнений	Урок закрепления	Графический способ решения системы уравнений с двумя переменными	Математический диктант			
173	Решение систем линейных уравнений	Урок обобщения и систематизации знаний	Графический способ решения системы уравнений с двумя переменными	Самост. работа			
174 Г	Контрольная работа по теме: «Прямоугольные треугольники»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний уч-ся по теме: «Прямоугольные треугольники»	Контрольная работа			
175	Решение систем линейных уравнений. Способ подстановки	Урок изучения нового материала	Способ подстановки. Равносильные системы. Алгоритм решения систем способом подстановки	Фронтальный опрос			
176	Решение систем линейных уравнений. Способ подстановки	Урок усвоения новых знаний, умений, навыков	Способ подстановки. Равносильные системы. Алгоритм решения систем способом подстановки	Математический диктант			
177 Г*	Повторение. Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	Урок закрепления	Решение задач на сравнение отрезков и углов. Перпендикулярные прямые.	Практическая работа			

178	Решение систем линейных уравнений. Способ сложения	Комбинированный урок	Система двух уравнений с двумя переменными, метод алгебраического сложения	Индивидуальная работа			
179	Решение систем линейных уравнений. Способ сложения	Комбинированный урок	Система двух уравнений с двумя переменными, метод алгебраического сложения	Практическая работа			
180 Г	Повторение. Решение задач по теме: «Признаки равенства треугольников»	Урок закрепления	Применение признаков равенства треугольников при решении задач	Индивидуальная работа			
181	Решение систем линейных уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений	Урок изучения нового материала	Алгоритм решения задач с помощью систем уравнений	Фронтальный опрос			
182	Решение систем линейных уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений	Урок применения знаний и умений	Алгоритм решения задач с помощью систем уравнений	Самост. Работа			
183 Г*	Повторение. Решение задач по теме: «Признаки равенства треугольников»	Урок закрепления	Применение признаков равенства треугольников при решении задач	Практическая работа			
184	Решение систем линейных уравнений	Урок закрепления	Алгоритм решения задач с помощью систем уравнений. Решение систем уравнений	Тестирование			
185	Решение систем линейных уравнений	Урок закрепления	Алгоритм решения задач с помощью систем уравнений. Решение систем уравнений	Самост. работа			
186 Г	Повторение. Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	Урок закрепления	Признаки параллельности двух прямых. Аксиома параллельных прямых.	Самост. работа			
187	Контрольная работа по теме: «Системы линейных уравнений»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний уч-ся по теме: «Системы линейных уравнений»	Контрольная работа			
188	Повторение. Уравнения с одной переменной	Комбинированный урок	Линейное уравнение с одной переменной	Фронтальный опрос			

189 Г*	Повторение. Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Урок закрепления	Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника	Индивидуальная работа			
190	Повторение. Решение задач с помощью уравнений	Урок закрепления	Линейное уравнение с одной переменной	Индивидуальная работа			
191	Повторение. Решение задач с помощью уравнений	Обобщение и систематизация знаний	Линейное уравнение с одной переменной	Самост. Работа			
192 Г*	Повторение. Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Урок закрепления	Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника	Фронтальный опрос, дифференцированные задания			
193	Повторение. Линейная функция	Комбинированный урок	Линейная функция, график линейной функции, взаимное расположение графиков линейных функций	Проверочная работа			
194	Повторение. Степень с натуральным показателем и её свойства	Обобщение и систематизация знаний	Свойства степени с натуральным показателем, действия со степенями	Математический диктант			
195 Г*	Повторение. Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	Урок закрепления	Решение задач	Практическая работа			
196	Повторение. Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена. Произведение многочленов	Применение знаний и умений	Произведение одночлена и многочлена. Произведение многочленов	Фронтальный опрос			
197	Повторение. Формулы сокращенного умножения	Комбинированный урок	Формулы сокращенного умножения, арифметические операции над многочленами	Математический диктант			
198 Г*	Повторение. Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	Урок закрепления	Решение задач	Самост. работа			

199	Повторение. Формулы сокращенного умножения	Комбинированный урок	Формулы сокращенного умножения, арифметические операции над многочленами	Текущий			
200	Итоговая контрольная работа	Контроль знаний и умений	Проверка знаний уч-ся за курс 7 класса по алгебре	Контрольная работа			
201 Г*	Повторение. Решение задач. Решение тестовых заданий	Урок закрепления	Решение тестовых заданий по всем темам геометрии за 7 класс	Индивидуальная работа			
202	Анализ итоговой работы. Итоговый зачёт	Контроль и систематизация знаний и умений	Проверка знаний и умений уч-ся за курс 7 класса	Проверочная работа			
203 Г	Повторение. Решение задач. Решение тестовых заданий	Урок закрепления	Решение тестовых заданий по всем темам геометрии за 7 класс	Индивидуальная работа			
204	Обобщение и систематизация изученного материала	Обобщение и систематизация изученного материала		Фронтальный опрос			

Ресурсное обеспечение рабочей программы

Литература

1. Алгебра-7: учебник/автор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова, Просвещение, 2006 – 2007 год.
2. Геометрия, 7-9: Учеб. для общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М. : Просвещение, 2009.

Дидактические материалы

1. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса/Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова-М.: Просвещение, 2009.
2. Алгебра. Самостоятельные разноуровневые работы./сост. Т.Л.Афанасьева, Л.А.Тапилина.- Волгоград: Учитель,2008.
3. Воробьёва Е.А. Алгебра 7 класс. Проверочные работы с элементами тестирования. –Саратов: Лицей,2008.
4. Перовошикова Е.Н. Алгебраический тренажёр. Учебное пособие для 7 класса общеобразовательных учебных заведений. - М.: Издательский дом «Новый учебник»,2008
5. Контрольные работы, тесты, диктанты по геометрии: 7 класс: к учебнику Атанасяна Л.С. и др. «Геометрия 7-9»/ А.В.Фарков.- М.:Издательство «Экзамен»,2008.
6. Белицкая О.В. Геометрия. 7 класс.Тесты: в 2 ч.- Саратов: лицей,2010
7. Рабочая тетрадь 7 класс. Л.С.Атанасян, 2009
8. Геометрия 7 класс. 120 диагностических вариантов/ В.И.Панарина.-М.: Национальное образование,2012

Медиаресурсы

www.school.edu.ru
www.mathege.ru
www.school-collection.edu.ru
www.openclass.ru
www.graphfunk.narod.ru
www.exponenta.ru
<http://mat.1september.ru>

Оборудование

1. Таблицы, чертёжные инструменты
2. Схемы

