

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Большенуркеевская средняя общеобразовательная школа»  
Сармановского муниципального района РТ

Рассмотрена МО  
Руководитель МО  
естественно-математических наук  
\_\_\_\_\_ Ахатова Л.Ф.  
Протокол №1 от 21.08.2023г.

Согласовано  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Хайруллина Л.Н.  
22.08.2023г.

Утверждено и введено в действие приказом  
№75 от 23.08.2023 г.  
Директор МБОУ «Большенуркеевская СОШ»: \_\_\_\_\_  
Л.Н. Шайхерзиева

**Рабочая программа**  
по геометрии для 8 класса

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол №2 от  
«23» августа 2023 г.

Составитель: учитель математики  
первой квалификационной категории  
**Шайхерзиева Л.Н.**

**2023-2024 у.г.**

## Пояснительная записка

Данная программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ
- ФГОС основного общего образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897 и примерной программы по математике для основной школы.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2022-2023 учебный год, с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных процессов компонента государственного стандарта общего образования;
- Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014. — 95 с.
- Учебный план муниципального бюджетного образовательного учреждения «Большенуркеевская средняя общеобразовательная школа» на 2023 - 2024 учебный год.

### Цели

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

### Задачи обучения:

- ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;
- научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;
- ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;
- изучить все о многоугольниках (элементы, свойства, признаки);
- изучить формулы площадей многоугольников и применять при решении задач и доказательстве теорем;
- научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;
- подготовить к дальнейшему изучению геометрии на ступени основного общего и среднего полного образования.

## Особенности преподавания курса

В программе используются *педагогические технологии*: технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (игровые технологии); технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (системы развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности); технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса (технология уровневой дифференциации обучения на основе обязательных результатов).

### Методы:

- ✓ методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесный (диалог, рассказ и др.); наглядный (опорные схемы, слайды и др.); практический (упражнения, практические работы, решение задач, моделирование и др.); исследовательский; самостоятельной работы; работы под руководством преподавателя; дидактическая игра;
- ✓ методы стимулирования и мотивации: интереса к учению; долга и ответственности в учении;
- ✓ методы контроля и самоконтроля в обучении: фронтальная устная проверка, индивидуальный устный опрос, письменный контроль (контрольные и практические работы, тестирование, письменный зачет, тесты).

Уровень обучения – базовый

### Примечание.

- На основании приказа №110 от 23 августа 2022 года о выполнении учебных программ, если уроки совпадают с праздниками, будут использованы часы выделенные на повторение или объединены планируемые уроки по данной теме.

## Планируемые результаты изучения учебного предмета

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
Четырехугольники	<ul style="list-style-type: none"> <li>• пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;</li> <li>• распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</li> <li>• умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств; решать несложные задачи на построение.</li> </ul>		<p>представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;</p>	<p>приводить примеры и контрпримеры;</p>
Площади фигур	<ul style="list-style-type: none"> <li>использовать свойства измерения площадей при решении задач; вычислять длины линейных фигур и их углы, используя формулы площадей фигур; вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций; решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников; вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности; приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление площадей многоугольников.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</li> <li>умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;</li> </ul>	<p>критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта</p>
Подобные треугольники	<ul style="list-style-type: none"> <li>находить значение длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от <math>0^\circ</math> до <math>180^\circ</math>, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства методом подобия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;</li> <li>понимание сущности алгоритмических предписаний и</li> </ul>	<p>представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития</p>

	<p>отношения фигур (подобие, симметрия); оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов; решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств.</p>		<p>умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</li> </ul>	<p>цивилизации;</p>
<p>Окружность</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные методы доказательств;</li> <li>• решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки; использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства; приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;</li> <li>• первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.</li> </ul>	<p>креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;</p>

Повторение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные методы доказательств;</li> <li>• решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства;</li> <li>• овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;</li> <li>• приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;</li> <li>• умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.</li> </ul>	умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта
------------	---	--	--	---

### Содержание учебного предмета

Название раздела	Краткое содержание раздела	Количество часов	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»
Четырехугольники	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие четырехугольника, выпуклого многоугольника.</li> <li>• Параллелограмм, его признаки и свойства.</li> <li>• Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства.</li> <li>• Осевая и центральная симметрии.</li> </ul>	14 часов	<p>Развитие социально значимых отношений обучающихся и накопление ими опыта осуществления социально значимых дел. <i>К наиболее важным из них относятся следующие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;</li> <li>- знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;</li> <li>- проявлять миролюбие – не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;</li> <li>- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность,</li> </ul>

			<p>ценить знания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;</li> </ul> <p>соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду;</li> <li>- стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми;</li> <li>- уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; - уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;</li> <li>- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят;</li> <li>- уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.</li> </ul> <p>Развитие социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;</li> <li>- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;</li> <li>- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;</li> <li>- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;</li> <li>- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;</li> <li>- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;</li> <li>- к культуре как духовному богатству общества и важному условию</li> </ul>
Площади фигур	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие площади многоугольника.</li> <li>• Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.</li> <li>• Теорема Пифагора.</li> </ul>	14 часов	
Подобные треугольники	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.</li> </ul>	19 часов	

			<p>ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;</li> <li>- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;</li> <li>- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.</li> </ul> <p>Создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел, который поможет гармоничному вхождению обучающихся во взрослую жизнь окружающего их общества. Это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;</li> <li>- трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;</li> <li>- опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране</li> </ul> <p>в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опыт природоохранных дел;</li> </ul> <p>опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;</li> <li>- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;</li> <li>- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;</li> <li>- опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;</li> <li>- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого</li> </ul>
Окружность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Касательная к окружности и ее свойства.</li> <li>• Центральные и вписанные углы. <i>Четыре замечательные точки треугольника.</i></li> <li>• Вписанная и описанная окружности.</li> </ul>	17 часов	
Повторение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решение задач</li> </ul>	2 часов	

## Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Календарные сроки	
			план	факт
<b>Четырехугольники. 14 ч</b>				
1.	Многоугольники. Выпуклые многоугольники	Объяснять, что такое многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать и доказывать утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника; объяснять, какие стороны (вершины) четырехугольника называются противоположными; формулировать определения параллелограмма трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; изображать и распознавать эти четырехугольники; формулировать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырехугольников; объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры; приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а	01.09	
2.	Сумма углов выпуклого многоугольника.		5.09.	
3.	Параллелограмм. Параллелограмм.		8.09	
4.	Признаки параллелограмма.		12.09	
5.	Решение задач по теме «Параллелограмм».		15.09	
6.	Трапеция.		19.09	
7.	Теорема Фалеса. Решение задач по теме: «Трапеция».		22.09	
8.	Задачи на построение.		26.09	
9.	Прямоугольник.		29.09	
10.	Ромб. Квадрат.		03.10	
11.	Решение задач по теме: «Прямоугольник. Ромб. Квадрат».		06.10	
12.	Осевая и центральная симметрия		10.10	
13.	Решение задач по теме: «Четырехугольники».		13.10	
14.	<b>Контрольная работа №1 по теме: «Четырехугольники».</b>		17.10	

		также примеры осевой и центральной симметрии в окружающей нас обстановке.		
<b>Площадь. 14 ч.</b>				
15.	Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника..	Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников; формулировать основные свойства площадей и выводиться их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора	20.10	
16.	Площадь прямоугольника.		24.10	
17.	Площадь параллелограмма.		27.10	
18.	Закрепление знаний по теме: «Площадь параллелограмма».		7.11	
19.	Площадь треугольника.		10.11	
20.	Закрепление знаний по теме: «Площадь треугольника».		14.11	
21.	Площадь трапеции.		17.11	
22.	Решение задач на нахождение площадей фигур.		21.11	
23.	Теорема Пифагора.		24.11	
24.	Теорема, обратная теореме Пифагора.		28.11	
25.	Решение задач по теореме Пифагора		1.12	
26.	Решение задач на нахождение площадей фигур		5.12	
27.	<i>Формула Герона.</i> Решение задач		8.12	
28.	<b>Контрольная работа по теме: «Площадь многоугольника. Теорема Пифагора»</b>		12.12	
<b>Подобные треугольники. 19 ч.</b>				
29.	Пропорциональные отрезки. Подобные фигуры. Понятие о гомотетии. Определение подобных треугольников.	Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия; формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода; объяснять, как	15.12	
30.	Отношение площадей подобных треугольников.		19.12	
31.	Первый признак подобия треугольников.		22.12	
32.	Применение первого признака подобия треугольников при решении задач.		26.12	
33.	Второй признак подобия треугольников.		29.12	
34.	Третий признак подобия треугольников.		9.01	
35.	Применение второго и третьего признаков подобия		12.01	

	треугольников при решении задач.	можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности; объяснять, как ввести понятие подобия для произвольных фигур; формулировать определение и иллюстрировать понятие синус, косинуса и тангенса острого угла в прямоугольном треугольнике; выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ ; решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы		
36.	<b>Контрольная работа №3 по теме: «Признаки подобия треугольников».</b>		16.01	
37.	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника.		19.01	
38.	Свойство медиан треугольника		23.01	
39.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике..		26.01	
40.	Решение задач по теме: «Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике». “		30.01	
41.	Измерительные работы на местности.		2.02	
42.	Задачи на построение.		6.02	
43.	Задачи на построение методом подобия.		9.02	
44.	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника.		13.02	
45.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ .		16.02	
46.	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.		20.02	
47.	<b>Контрольная работа № 4 по теме: «Применение подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».</b>		23.02	
<b>Окружность. 17 ч.</b>				
48.	Взаимное расположение прямой и окружности.	Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки; формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать и доказывать	27.02	
49.	Касательная к окружности.		1.03	
50.	Решение задач по теме: «Касательная к окружности».		5.03	
51.	Центральный угол. Градусная мера дуги окружности.		8.03	
52.	Теоремы о вписанном угле.		12.03	
53.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.		15.03	
54.	Решение задач по теме: « Центральные и вписанные углы».		19.03	
55.	Свойство биссектрисы угла.		22.03	

56.	Серединный перпендикуляр.	теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и , как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и как, следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника; формулировать определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёхугольника; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками; исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ	2.04	
57.	Теорема о точке пересечения высот треугольника.		5.04	
58.	Вписанная окружность.		9.04	
59.	Свойство описанного четырехугольника.		12.04	
60.	Описанная окружность.		16.04	
61.	Свойство вписанного четырехугольника.		19.04	
62.	Решение задач по теме: «Вписанная и описанная окружности».		23.04	
63.	Решение задач по теме: «Окружность». “		26.04	
64.	<b>Контрольная работа №5 по теме: «Окружность».</b>		30.04	
<b>Повторение. 4 ч.</b>				
65.	Повторение курса геометрии 8 класса	Анализируют ошибки, допущенные на контрольной работе. Выполняют работу над ошибками. Решают задачи	3.05	
66.	Повторение курса геометрии 8 класса		7.05	
67.	Итоговая контрольная работа		10.05	
68.	Работа над ошибками. Итоговый урок		14.05	

### Перечень учебно-методического обеспечения

1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев Геометрия, 7-9: учеб. Для общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2009.
2. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, Дидактические материалы по геометрии для 8 класса - М. Просвещение, 2010.
3. Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. Тематические тесты. Москва. Просвещение 2008
4. Контрольные работы по геометрии. Н.Б. Мельников. Издательство «Экзамен» 2013 год.