

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Георгиевская средняя общеобразовательная школа»
Локтевского района
Алтайского края

Согласовано:
руководитель ШМО ЕМЦ
Волошина Волошина С. Н.
Протокол № 1 от
« 26 » августа 2019 г.

Принято:
на педагогическом совете
Протокол № от
« 27 » августа 2019 г.

М.П. директор
Верменичев М. А.
Протокол № от
« 27 » августа 2019 г.



Рабочая программа
учебного предмета «Геометрия»,
образовательная область «Информатика и математика».
8 класс, основное общее образование, базовый уровень.
2019 – 2020 учебный год

Разработана:
Савушкиной М. В.
учителем математики
первой квалификационной категории

с. Георгиевка
2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для 8 класса разработана на основе:

- основной образовательной программы основного общего образования образовательного учреждения МКОУ «Георгиевская СОШ» с учётом УМК автора: Л. С. Атанасян «Геометрия»
- Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л. С. Атанасяна и др. 7 – 9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. Ф. Бутузов. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2016

Используемый УМК:

1. Геометрия. 7–9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2017.
2. Геометрия. Методические рекомендации. 8 класс. Учеб. пособие для общеобразоват. организаций/Л. С. Атанасян и др.. – М: Просвещение, 2016.
3. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс/ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. – 19-е изд. – М.: Просвещение. 2018.
4. Тематические тесты по геометрии: 8-й кл./ Т. М. Мищенко., А. Д. Блинков – 2-е изд., стереотип. – М. : Издательство «Просвещение», 2018
5. Задачи по геометрии: пособие для 7 – 11 классов общеобразоват. организаций/ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер, А. Г. Баханский. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2018
6. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. 7-9 классы. Пособие для общеобразоват. организаций/ М. А. Иченская. .5-е изд. – М.: Просвещение, 2017
7. Геометрия. Диагностические тесты. 7-9 классы/ В. И. Рыжик – М.: Просвещение, 2017.

Обоснование выбора учебно-методического комплекта

Данная рабочая программа предназначена для работы по учебнику Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014. Этот учебник входит в Федеральный перечень учебников 2018 – 2019 учебного года, рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования. При изучении курса геометрии решению задач должно быть уделено большое внимание. Все новые понятия, теоремы, свойства геометрических фигур, способы рассуждений должны усваиваться в процессе решения задач. Достижению этой цели способствует большое количество и разнообразие задач, содержащихся в учебнике. Основными являются задачи к каждому параграфу. Среди них в начале курса значительную роль играют практические задания. Дополнительные задачи к каждой главе имеют двойное назначение: для основной работы, если задач к какому-то параграфу главы окажется недостаточно, и для повторения материала данной главы. Более трудные задачи можно использовать для внеклассной работы. К каждому классу в учебнике приведены задачи повышенной трудности. Они не являются обязательными и предназначены для индивидуальной работы с учащимися, проявляющими особый интерес к математике. Помимо задач из учебника, для работы в классе можно использовать задачи из рабочей тетради, входящей в данный учебно-методический комплект. Среди них есть задачи по готовым рисункам, которые могут подвести учащихся к новым понятиям и утверждениям, а также задачи для лучшего осмысления и усвоения изученного материала, для подготовки к самостоятельным и контрольным работам. Даны образцы возможного оформления. К каждому параграфу даны рекомендации по распределению задач для работы в классе и дома. В домашних заданиях наряду с номерами пунктов учебника и номерами задач указаны номера вопросов для повторения к соответствующей главе. Предполагается, что при

подготовке к уроку учащийся должен найти ответы на эти вопросы в указанных пунктах учебника. Такой подход формирует умение самостоятельно работать с учебником.

Общая характеристика предмета

В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии), способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развивать логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также при решении практических задач.

Материал, относящийся к содержательным линиям «Координаты» и «Векторы» в значительной степени несёт в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью линии «Логика и множества» является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирования у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Цели изучения:

Обучение геометрии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. В направлении личностного развития:

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2. В метапредметном направлении:

формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3. В предметном направлении:

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности

Задачи:

овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;

интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства и моделирования явлений и процессов, устойчивого интереса к предмету;

воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;

выявление и формирование математических и творческих способностей.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
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;
умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
слушать партнера;
формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
умение измерять длины отрезков, величины углов;
умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

Планируемые результаты изучения курса геометрии

В результате изучения курса геометрии 8 класса ученик **научится**:
распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские геометрические фигуры;
пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
изображать на чертежах геометрические фигуры и их конфигурации;
находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, применяя отношения фигур (равенство, подобие, симметрии)
решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними;
использовать свойства площадей при решении задач;
вычислять длины линейных элементов фигур, используя формулы площадей фигур;
вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;
решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;

Ученик **получит возможность**:

овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия;
приобрести опыт применения тригонометрического аппарата при решении геометрических задач;
овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;
вычислять площади многоугольников, используя отношение равновеликости.

Содержание учебного предмета

Четырехугольники.(14ч)

Многоугольники. Параллелограмм и трапеция. Прямоугольник, квадрат, ромб.

Основная цель – изучить наиболее важные виды четырехугольников – параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представления о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Площадь.(14ч)

Площадь многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Основная цель – расширить и углубить полученные в 5 – 6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей, вывести формулы площадей наиболее важных видов четырехугольников, доказать одну из главных теорем геометрии – теорему Пифагора

Подобные треугольники.(19ч)

Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Основная цель – ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применение; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Окружность.(17ч)

Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Основная цель – изучить новые факты, связанные с окружностью, познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками

Повторение. Решение задач. (6ч)

Основная цель – систематизировать и повторить основные вопросы курса геометрии 8 класса.

Место предмета в учебном плане

Учебный план на изучение геометрии в 8 классе отводит 2 учебных часа в неделю в течение 35 недель обучения, всего 70 уроков (учебных занятий). Итого рабочая программа по геометрии рассчитана на 70 ч.

Общая характеристика учебного процесса

Формы организации учебного процесса: индивидуальные, групповые, фронтальные.

Методы и приемы: использование активных и интерактивных форм и методов работы с учащимися; создание проблемной ситуации на уроке; работа с учебником, таблицами, справочниками.

Формы и методы работы с детьми, испытывающими трудности в обучении: индивидуальная работа; наглядный, словесный, игровой методы.

Специфические методы в работе с детьми с ЗПР и ОВЗ:

1. Детям с ЗПР свойственна низкая степень устойчивости внимания, поэтому необходимо специально организовывать и направлять внимание детей. Полезны все упражнения, развивающие все формы внимания.

2. Они нуждаются в большем количестве проб, чтобы освоить способ деятельности, поэтому необходимо предоставить возможность действовать ребенку неоднократно в одних и тех же условиях.

3. Интеллектуальная недостаточность этих детей проявляется в том, что сложные инструкции им недоступны. Необходимо дробить задание на короткие отрезки и предъявлять ребенку поэтапно, формулируя задачу предельно четко и конкретно.

4. Высокая степень истощаемости детей с ЗПР может принимать форму как утомления, так и излишнего возбуждения. Поэтому нежелательно принуждать ребенка продолжать деятельность после наступления утомления. Однако многие дети с ЗПР склонны манипулировать взрослыми, используя собственную утомляемость как предлог для избегания ситуаций, требующих от них произвольного поведения,

5. Чтобы усталость не закрепилась у ребенка как негативный итог общения с педагогом, обязательна церемония «прощания» с демонстрацией важного положительного итога работы. В среднем длительность этапа работы для одного ребенка не должна превышать 10 минут

Средства обучения: устные ответы, письменные работы, исследовательские задания, доказательство теорем и выводы формул.

Форма контроля: текущий контроль.

Краткая характеристика класса: В классе 3 обучающихся, занимающихся по основной образовательной программе основного общего образования.

Планируемые результаты реализации программы: 100% успеваемость; качество знаний не ниже 60%. Процент выполнения письменных работ 60 -80%.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике

Критерии оценивания по предмету соответствуют положению «О системе оценок знаний, умений, навыков, компетенций учащихся основного общего образования МКОУ «Георгиевская СОШ» и УМК автора.

Структура изучаемого предмета (геометрия)

№	Наименование раздела	Количество часов		
		Всего	Теоретические	Практические
1	Четырехугольники	14	13	1
2	Площадь	14	13	1
3	Подобные треугольники	19	17	2
4	Окружность	17	16	1
5	Повторение. Решение задач	6	6	-
	Итого	70	65	5

Контрольные работы завершают изучение разделов: «Четырехугольники», «Площадь», «Подобные треугольники», «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника», «Окружность».

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела программы, тема урока	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
	Четырехугольники (14 часов)			
1.1	Многоугольники	1		
1.2	Многоугольники.	1		
1.3	Параллелограмм и трапеция	1		
1.4	Параллелограмм и трапеция	1		
1.5	Параллелограмм и трапеция	1		
1.6	Параллелограмм и трапеция	1		
1.7	Параллелограмм и трапеция	1		
1.8	Параллелограмм и трапеция	1		
1.9	Прямоугольник, ромб, квадрат	1		
1.10	Прямоугольник, ромб, квадрат	1		
1.11	Прямоугольник, ромб, квадрат	1		
1.12	Прямоугольник, ромб, квадрат	1		
1.13	Решение задач	1		
1.14	Контрольная работа №1	1		
	Площадь (14 часов)			
2.1	Площадь многоугольника	1		
2.2	Площадь многоугольника	1		
2.3	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции	1		

2.4	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции	1		
2.5	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции	1		
2.6	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции	1		
2.7	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции	1		
2.8	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции	1		
2.9	Теорема Пифагора	1		
2.10	Теорема Пифагора	1		
2.11	Теорема Пифагора	1		
2.12	Решение задач	1		
2.13	Решение задач	1		
2.14	<u>Контрольная работа № 2</u>	1		
	Подобные треугольники (19 часов)			
3.1	Определение подобных треугольников	1		
3.2	Определение подобных треугольников	1		
3.3	Признаки подобия треугольников	1		
3.4	Признаки подобия треугольников	1		
3.5	Признаки подобия треугольников	1		
3.6	Признаки подобия треугольников	1		
3.7	Признаки подобия треугольников	1		
3.8	<u>Контрольная работа № 3</u>	1		
3.9	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1		
3.10	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1		
3.11	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1		
3.12	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1		
3.13	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1		
3.14	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1		
3.15	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1		
3.16	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1		
3.17	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1		
3.18	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1		
3.19	<u>Контрольная работа № 4</u>	1		
	Окружность (17 часов)			
4.1	Касательная к окружности	1		
4.2	Касательная к окружности	1		
4.3	Касательная к окружности.	1		

4.4	Центральные и вписанные углы	1		
4.5	Центральные и вписанные углы	1		
4.6	Центральные и вписанные углы	1		
4.7	Центральные и вписанные углы	1		
4.8	Четыре замечательные точки треугольника	1		
4.9	Четыре замечательные точки треугольника	1		
4.10	Четыре замечательные точки треугольника	1		
4.11	Вписанная и описанная окружность	1		
4.1	Вписанная и описанная окружность	1		
4.13	Вписанная и описанная окружность	1		
4.14	Вписанная и описанная окружность	1		
4.15	Решение задач	1		
4.16	Решение задач	1		
4.17	Контрольная работа № 5	1		
	Повторение (6 часов)			
5.1	Повторение по теме «Четырехугольники. Площадь многоугольника»	1		
5.2	Повторение по теме «Четырехугольники. Площадь многоугольника»	1		
5.3	Повторение по теме «Подобные треугольники»	1		
5.4	Повторение по теме «Подобные треугольники»	1		
5.5	Повторение по теме «Окружность»	1		
5.6	Повторение по теме «Окружность»	1		
	Итого часов	70		

Материально-техническое обеспечение

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечание
1	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
1.1	Стандарт основного общего образования по математике	1	
1.2	Примерная программа основного общего образования по математике	1	
1.3	Бутузов В.Ф. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 7–9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.Ф. Бутузов. – 4-е изд., – М.: Просвещение, 2016. – 31 с.	1	
1.4	Геометрия. 7–9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 383 с.: ил.	3	
1.5	Геометрия. Методические рекомендации. 8 класс. Учеб. пособие для общеобразоват. организаций/Л. С. Атанасян и др.. – М:	1	

	Просвещение, 2016. – 95 с.: ил.		
1.6	Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс/ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. – 19-е изд. – М.: Просвещение. 2018. – 127 с.	1	
1.7	Тематические тесты по геометрии: 8-й кл./ Т. М. Мищенко., А. Д. Блинков – 2-е изд., стереотип. – М. : Издательство «Просвещение», 2018	1	
1.8	Задачи по геометрии: пособие для 7 – 11 классов общеобразоват. организаций/ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер, А. Г. Баханский. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2018 – 271 с.	1	
1.9	Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. 7-9 классы. Пособие для общеобразоват. организаций/ М. А. Иченская. .5-е изд. – М.: Просвещение, 2017	1	
1.10	Геометрия. Диагностические тесты. 7-9 классы/ В. И. Рыжик – М.: Просвещение, 2017	1	
2	Печатные пособия		
2.1	Портреты выдающихся деятелей математики		В перспективе
3	Технические средства обучения		
3.1	Компьютер	1	
3.2	Многофункциональное устройство	1	
3.3	Мультимедиапроектор	1	
3.4	Экран навесной	1	
3.5	Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников);	комплект	
3.6	Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел		
4	Информационно-коммуникативные средства		
4.1	Уроки геометрии Кирилла и Мефодия. 8 класс. (Виртуальная школа)		
5	Оборудование класса		
5.1	Стол учительский	1	
5.2	Стол ученический	4	
5.3	Стул учительский	1	
5.4	Стулья ученические	4	
5.5	Шкафы	4	
6	Интернет-ресурсы		
6.1	Я иду на урок математики (методические разработки)		www.festival.1september.ru
6.2	Уроки. Конспекты		www.pedsovet.ru

6.3	Разработки уроков, презентации		http://www.proshkolu.ru
6.4	Сеть творческих учителей		http://www.it-n.ru
6.5	Видеоуроки		Videouroki.net
7	Литература, рекомендованная для учащихся		
7.1	Математика. Всероссийские олимпиады. 5 – 11 классы/ Агаханов Н. Х. – М.: Просвещение, 2010		
7.2	Математические олимпиады в школе. 5 – 11 классы/ А. В. Фарков – М.: Айрис-пресс, 2010		
8	Дополнительная литература		
8.1	Контрольно-измерительные материалы. Геометрия: 8 класс / Сост. Н. Ф. Гаврилова. - М.: ВАКО, 2012		
8.2	Сборник задач по геометрии 8 класс / В.А. Гусев. – М.: Издательство «Экзамен», 2014		
8.3	Дидактические игры на уроках математики: книга для учителя/ в. Г. Коваленко. – М.: просвещение, 2010		
8.4	Геометрия 7 – 9 классы: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ / Э.Н. Балаян. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2013		
8.5	Геометрия. 8 класс. Самостоятельные работы. Тематические тесты. Тесты для промежуточной аттестации. Справочник. Рабочая тетрадь / Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Издательство «Легион», 2013		
8.6	Формирование универсальных учебных действий в основной школе. Система заданий/ А. г. Асмолов, О. А. Карабанова. – М.: просвещение, 2010		
8.7	Геометрия. Поурочные планы по учебникам Л.С. Атанасяна Л.С. 7-11 кл(компакт-диск) ,издательство «Учитель» ,2011г.		
8.8	Изучение геометрии в 7,8,9 классах: методические рекомендации к учебнику Л.С.Атанасян , В.Ф.Бутузов и др. ,Москва , « Просвещение» , 2009г.		

