




<p>«Утверждено» приказом МОУ «Жужгеская СОШ» № 169 от 28 августа 2023 г. Директор школы:  В.П. Шамшури</p>	<p>Согласовано  «28» августа 2023 г. Заместитель директора по УВР:  Н.Ф.Ефимова</p>
---	--



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО
ПРЕДМЕТА**
Геометрия 7 -9 класс
(название предмета)

2023-2024 учебный год

Составитель: Глушкова З.П.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 1 февраля 2011 г. Регистрационный номер 19644) с изменениями и дополнениями, Образовательной программы основного общего образования МОУ «Жужгесская СОШ». Рабочая программа составлена на основе:

Примерной программы по курсу алгебры (7 – 9 классы), созданной на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной

Учебник: Геометрия А.В. Погорелов 7-9класс, М.: Просвещение, 2014 год, соответствующим положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Цели изучения курса:

- систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
- формирование пространственных представлений;
- развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т. д.) и курса стереометрии в старших классах.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень изучаемого материала. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе.

Задачи курса геометрии 7 класса:

- систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур (аксиомы планиметрии), при этом основное внимание уделить постепенному формированию у учащихся навыков применения данных свойств в ходе решения задач;
- сформировать умение доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников, уделить внимание решению задач по готовым чертежам и формированию умения выделять равные элементы треугольников из заданной конфигурации;
- сформировать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки, при этом признаки равенства треугольников используются для доказательства единственности решения;
- дать систематизированные сведения о параллельности прямых, опираясь на аксиому и признаки параллельных прямых, а также свойства углов при параллельных прямых и секущей;
- расширить знания учащихся о треугольниках, рассмотреть теорему о сумме углов треугольника и её следствия – свойство внешнего угла треугольника и признак равенства прямоугольных треугольников.

Задачи курса геометрии 8 класса:

- систематизировать и расширить знания учащихся о свойствах окружности, при решении задач отработать такие вопросы, как равенство радиусов одной окружности, перпендикулярность касательной и радиуса, проведённого в точку касания, положения центров вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей;
- дать учащимся систематизированные сведения о четырёхугольниках и их свойствах, основное внимание следует уделить решению задач, в ходе которых отрабатываются практические умения применять свойства и признаки параллелограмма и его частных видов, необходимые для распознавания конкретных видов четырёхугольников и вычисления их элементов;
- сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников, необходимый для вычисления элементов геометрических фигур на плоскости и в пространстве, основной темой здесь является теорема Пифагора и её следствия;
- ввести понятия декартовых координат, расстояние между точками, уравнения прямой и окружности;
- познакомить учащихся с примерами геометрических преобразований; основные понятия – симметрия относительно точки и прямой, параллельный перенос – учащиеся должны усвоить на уровне практических применений;
- познакомить учащихся с элементами векторной алгебры и их применением для решения геометрических задач, сформировать умение производить операции над векторами.

Задачи курса геометрии 9 класса:

- познакомить учащихся с элементами векторной алгебры и их применением для решения геометрических задач, сформировать умение производить операции над векторами;
- усвоить признаки подобия треугольников и отработать навыки их применения;
- познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников, при решении задач в первую очередь следует уделить внимание формированию умений применять теоремы синусов и косинусов для вычисления неизвестных элементов треугольника;
- расширить и систематизировать сведения о многоугольниках и окружностях, обратить внимание на теорему о сумме углов многоугольника, формулы, связывающие стороны правильных многоугольников с радиусами вписанных в них и описанных около них окружностей, длины окружностей и их дуг;
- сформировать у учащихся общее представление о площади и умение вычислять площади различных фигур.

Планируемые результаты изучения учебного курса

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

личностные:

- 1) 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;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения цели, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность в выполнении учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного вывода оснований и критериев, установление родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) 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 учетов

- интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ – компетентности);
 - 9) формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов;
 - 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
 - 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решения в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
 - 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
 - 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
 - 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
 - 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
 - 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
 - 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера:

предметные:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представления об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) умение работать с геометрическим текстом, анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологией и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне - о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- 3) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

- 5) *вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*
- 6) *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*
- 7) *применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.*

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- 4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- 5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

- 8) *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методов геометрических мест точек;*
- 9) *приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;*
- 10) *овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;*
- 11) *научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;*
- 12) *приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;*
- 13) *приобрести опыт выполнения проектов по темам: “Геометрические преобразования на плоскости”, “Построение отрезков по формуле”.*

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- 1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

- 2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- 3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- 4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- 5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- 6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность:

- 7) *вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;*
- 8) *вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;*
- 9) *приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.*

Координаты

Выпускник научится:

- 1) вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- 2) использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

Выпускник получит возможность:

- 3) *овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;*
- 4) *приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;*
- 5) *приобрести опыт выполнения проектов на тему: “Применение координатного метода при решении задач на вычисление и доказательство”.*

Векторы

Выпускник научится:

- 1) оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- 2) находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- 3) вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Выпускник получит возможность:

- 4) *овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;*
- 5) *приобрести опыт выполнения проектов на тему “Применение векторного метода при решении задач на вычисление и доказательство”.*

Содержание учебного материала

Наглядная геометрия. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Геометрические фигуры. Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Теоремы о перпендикулярности и параллельности прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку. Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники, свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов. Замечательные точки треугольника. Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции. Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол, величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника. Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот. Понятие о подобии фигур и гомотетии. Построение с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трём сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на n равных частей. Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Периметр многоугольника. Длина окружности, число Π ; длина дуги окружности.

Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника. Площадь круга и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

Координаты. Уравнение прямой. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности.

Векторы. Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Умножение вектора на число, сумма векторов, разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов.

Теоретико-множественные понятия. Множество, элемент множества. Задание множеств пересечением элементов, характеристическим свойством. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Элементы логики. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример. Понятие о равносильности, следовании, употреблении логических связок *если..., то..., в том и только в том случае*, логические связки *и, или*.

Геометрия в историческом развитии. От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π . Золотое сечение. "Начала" Евклида. Л. Эйлер. Н.И. Лобачевский. История пятого постулата. Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости.

**Тематическое планирование
7 класс**

№ п/п	Название раздела, темы	Дата	Кол-во часов	Примечание
1	Геометрические фигуры. Точка и прямая, п. 1, 2	01.09.	1	
2-3	Отрезок. Измерение отрезков, п. 3, 4	05.09.	2	
	Отрезок. Измерение отрезков, п. 3, 41	08.09.		
4	Полуплоскость, п. 5	12.09.	1	
5	Полупрямая, п. 6	15.09.	1	
6-7	Угол, п. 7	19.09.	2	
	Угол, п. 711	22.09.		
8-9	Откладывание отрезков и углов, п. 8	26.09.	2	
	Откладывание отрезков и углов, п. 81	29.09.		
10-11	Треугольник. Существование треугольника, равного данному, п. 9, 10	03.10.	2	
	Треугольник. Существование треугольника, равного данному, п. 9, 101	06.10.		
12	Параллельные прямые, п. 11	10.10.	1	
13	Теоремы и доказательства. Аксиомы, п. 12, 13	13.10.	1	
14	Решение задач	17.10.	1	
15	Контрольная работа № 1 по теме: "Основные свойства простейших геометрических фигур"	20.10.	1	
16-1	Смежные углы, п. 14	24.10.	2	
	Смежные углы, п. 141	27.10.		
18	Вертикальные углы, п. 15	07.11.	1	
19	Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного, п. 16, 17	10.11.	1	
20	Биссектриса угла, п. 18	14.11.	1	
21	Решение задач	17.11.	1	
22	Контрольная работа №2 по теме: "Смежные и вертикальные углы"	21.11.	1	
23	Первый признак равенства треугольников. Использование аксиом при доказательстве теорем п. 20, 21	24.11.	1	
24-25	Второй признак равенства треугольников, п. 22	28.11.	2	
	Второй признак равенства треугольников, п. 221	01.12.		
26-27	Равнобедренный треугольник, п. 23	05.12.	2	
	Равнобедренный треугольник, п. 231	08.12.		
28-2	Обратная теорема, п. 24	12.12.	2	
	Обратная теорема, п. 241	15.12.		
30	Высота, биссектриса и медиана треугольник, п. 25	19.12.	1	
31-3	Свойства медианы равнобедренного треугольника, п. 26	22.12.	3	
	Свойства медианы равнобедренного треугольника, п. 261	26.12.		
	Свойства медианы равнобедренного треугольника, п.	29.12.		

	262			
34	Третий признак равенства треугольников, п. 27	09.01.	1	
35-3	Решение задач	12.01.	2	
	Решение задач I	16.01.		
37	Контрольная работа №3 по теме: “Признаки равенства треугольников”	19.01.	1	
38	Параллельность прямых, п. 29	23.01.	1	
39	Углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, п. 30	26.01.	1	
40	Признак параллельности прямых, п. 31	30.01.	1	
41	Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей, п. 31	02.02.	1	
42	Решение задач	06.02.	1	
43-	Сумма углов треугольника, п. 33	09.02.	2	
	Сумма углов треугольника, п. 331	13.02.		
45	Внешние углы треугольника, п. 34	16.02.	1	
46-4	Прямоугольный треугольник, п. 35	20.02.	2	
	Прямоугольный треугольник, п. 351	27.02.		
48	Существование и единственность перпендикуляра к прямой, п. 36	01.03.	1	
49-	Решение задач	05.03.	2	
	Решение задач I	12.03.		
51	Контрольная работа №4 по теме: “Сумма углов треугольника”	15.03.	1	
52	Окружность, п. 38	19.03.	1	
53	Окружность, описанная около треугольника, п. 39	22.03.	1	
54	Касательная к окружности, п. 40	02.04.	1	
55	Окружность, вписанная в треугольник, п. 41	05.04.	1	
56	Построение треугольника с данными сторонами, п. 42, 43	09.04.	1	
57	Построение угла, равного данному, п. 44	12.04.	1	
58	Построение биссектрисы угла. Деление отрезка пополам, п. 45, 46	16.04.	1	
59	Построение перпендикулярной прямой, п. 47	19.04.	1	
60-	Геометрическое место точек, п. 48	23.04.	2	
	Геометрическое место точек, п. 481	26.04.		
62	Метод геометрических мест, п. 49	30.04.	1	
63	Решение задач	03.05.	1	
64	Контрольная работа №5 по теме: ”Геометрические построения”	07.05.	1	
65-6	Повторение курса геометрии 7 класса, решение задач	10.05.	2	
	Повторение курса геометрии 7 класса, решение задач I	14.05.		
	Итоговая контрольная работа.	17.05.	1	
	Повторение курса геометрии 7 класса, решение задач	21.05.	1	
	Итого		68	

8 классе (2 ч в неделю, 68 ч)

№ п/п	Название раздела, темы	Дата	Кол-во часов	Примечание
1-2	Повторение	01.09.	2	
	Повторение.1	05.09.		
3	Входная контрольная работа	08.09.	1	
4-5	Определение четырехугольник, п. 50	12.09	2	
	Определение четырехугольник, п. 5011	15.09.		
6-8	Параллелограмм п. 51	19.09.	3	
	Свойства диагоналей параллелограмма.п.52	22.09		
	Свойство противоположных сторон и углов параллелограмма п.53	26.09		
9	Прямоугольник, п. 54	29.09.	1	
10	Ромб, п. 55	03.10.	1	
11-13	Квадрат, п. 56	06.10	3	
	Квадрат, п. 561	10.10.		
	Квадрат, п. 562	13.10.		
14	Контрольная работа №1 по теме: “Четырехугольники”	17.10.	1	
15	Теорема Фалеса, п.57	20.10.	1	
16-17	Средняя линия треугольника, п. 58	24.10.	2	
	Средняя линия треугольника, п. 581	27.10.		
18-19	Трапеция, п. 59	07.11.	2	
	Трапеция, п. 591	10.11.		
20	Теорема о пропорциональных отрезках, п. 60	14.11.	1	
21-22	Построение четвертого пропорционального отрезка, п. 61	17.11.	2	
	Построение четвертого пропорционального отрезка, п. 611	21.11.		
23	Контрольная работа №2 по теме: “Средняя линия треугольника. Теорема Фалеса”.	24.11.	1	
24	Косинус угла, п. 62	28.11.	1	
25-26	Теорема Пифагора, п. 63	01.12.	2	
	Теорема Пифагора, п. 631	05.12.		
27	Египетский треугольник, п. 64	08.12.	1	
28	Перпендикуляр и наклонная, п. 65	12.12.	1	
29-30	Неравенство треугольника, п. 66	15.12.	2	
	Неравенство треугольника, п. 661	19.12.		
31	Контрольная работа №3 по теме: “Теорема Пифагора”	22.12.	1	
32-33	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике, п. 67	26.12.	2	
	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике, п. 671	29.12.		
34-35	Основные тригонометрические тождества, п. 68	09.01	2	
	Основные тригонометрические тождества, п. 681	12.01.		
36-37	Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов, п. 69	16.01.	2	
	Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов, п. 691	19.01.		

38	Изменение синуса, косинуса и тангенса при возрастании угла, п. 70	23.01.	1	
39	Контрольная работа №4 по теме: “Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике”	26.01.	1	
40	Определение декартовых координат, п. 71	30.01.	1	
41	Координаты середины отрезка, п. 72	02.02.	1	
42-43	Расстояние между точками, п.73	06.02.	2	
	Расстояние между точками, п.731	09.02.		
44-45	Уравнение окружности.п.74	13.02.	1	
	Уравнение прямой п.75	16.02.	1	
46	Координаты точки пересечения прямых, п. 76	20.02.	1	
47	Расположение прямой относительно системы координат, п. 77	27.02.	1	
48	Угловой коэффициент в уравнении прямой. График линейной функции, п. 78, 79	01.03.	1	
49	Пересечение прямой с окружностью, п. 80	05.03.	1	
50	Определение синуса, косинуса и тангенса для любого угла от 0 до 180, п. 81	12.03.	1	
51	Контрольная работа №5 по теме: ”Декартовы координаты на плоскости”	15.03.	1	
52-53	Преобразование фигур. п.82	19.03.	2	
	Свойства движения, п.83	22.03.		
54	Симметрия относительно точки, п. 84	02.04.	1	
55	Симметрия относительно прямой, п. 85	05.04.	1	
56	Поворот, п. 86	09.04.	1	
57	Параллельный перенос и его свойства, п. 87	12.04.	1	
58	Существование и единственность параллельного переноса, п. 88	16.04.	1	
59	Сонаправленность полупрямых, п.89	19.04.	1	
60	Равенство фигур, п. 90	23.04.	1	
61	Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов, п. 91, 92	26.04.	1	
62-63	Координаты вектора п.93	30.04.	2	
	Сложение векторов. Сложение сил, п. 94-95	03.05.		
64	Умножение вектора на число, п.96	07.05	1	
65-66	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. п.97	10.05.	2	
	Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по координатным осям п.98-99	14.05.		
67	Контрольная работа №6 по теме: “Векторы”	17.05.	1	
68	Повторение курса геометрии 8 класса	21.05.	1	
	Итого		68	

№ п/п	Название раздела, темы	Дата	Кол-во часов	Примечание
1-2	Повторение	01.09.	2	
	Повторение1	05.09.		
3	Входная контрольная работа	08.09.	1	
4-5	Преобразование подобия. п. 100	12.09.	2	
	Свойства преобразования подобия.п.101	15.09.		
6-7	Подобие фигур п. 102	19.09.	2	
	Признак подобия треугольников по двум углам,п.103	22.09.		
8-9	Признак подобия треугольников по двум сторонам и углу между ними п. 104	26.09.	2	
	Признак подобия треугольников по трем сторонам, п105	29.09.		
10-12	Подобие прямоугольных треугольников, п.106	03.10.	3	
	Подобие прямоугольных треугольников, п.1061	06.10		
	Подобие прямоугольных треугольников, п.1062	10.10.		
13	Контрольная работа №1 по теме: “Подобие фигур”	13.10.	1	
14-15	Углы, вписанные в окружность, п. 107	1	2	
	Углы, вписанные в окружность, п. 1071	20.10.		
16-18	Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности. п. 108,	24.10.	1	
	Измерение углов, связанных с окружностью.п.109	27.10.	2	
	Измерение углов, связанных с окружностью.п.1091	07.11		
19	Контрольная работа №2 по теме: “Углы, вписанные в окружность. Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности”	10.11.	1	
20-21	Измерение углов, связанных с окружностью.	14.11.	2	
	Измерение углов, связанных с окружностью.1	17.11.		
22-24	Теорема синусов. Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами, п. 111	21.11.	1	
	Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами п.112	24.11.	2	
	Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами п.1121	28.11.		
25-27	Решение треугольников, п. 113	01.12	3	
	Решение треугольников, п. 1131	05.12.		
	Решение треугольников, п. 1132	08.12.		
28	Контрольная работа №3 по теме; “Решение треугольников”	12.12.	1	
29-31	Ломаная.п.114	15.12.	1	
	Выпуклые многоугольники п.115	19.12.	1	
	Правильные многоугольники п.116	22.12.	1	
32-34	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников, п.117	26.12.	3	
	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников, п.1171	29.12		
	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников, п.1172	09.01.		
35	Построение некоторых правильных многоугольников.	12.01.	1	

	Вписанные и описанные многоугольники , п. 118,119			
36-37	Подобие правильных выпуклых многоугольников., п. 120	16.01.	2	
	Длина окружности п.121	19.01.		
38-39	Радианная мера угла, п. 122	23.01.	2	
	Радианная мера угла, п. 1221	26.01.		
40	Контрольная работа №4 по теме: “Многоугольники”	30.01.	1	
41	Понятие площади. Площадь прямоугольника, п. 123, 124	02.02.	1	
42-43	Площадь параллелограмма, п. 125	06.02	2	
	Площадь параллелограмма, п. 1251	09.02.		
44-45	Площадь треугольника. Формула Герона для площади треугольника, п. 126	13.02	2	
	Формула Герона для площади треугольника, п.127	16.02.		
46-47	Площадь трапеции, п. 128	20.02.	2	
	Площадь трапеции, п. 1281	27.02.		
48	Контрольная работа №5 по теме: “Площадь параллелограмма , площадь треугольника, формула Герона”	01.03.	1	
49-50	Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника, п. 129	05.03.	2	
	Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника, п. 1291	12.03.		
51	Площади подобных фигур, п. 130	15.03.	1	
52-53	Площадь круга, п. 131	19.03	2	
	Площадь круга, п. 1311	22.03.		
54	Обобщающий урок по теме «Площади фигур»	02.04.	1	
55	Контрольная работа №6 по теме; “Площади подобных фигур. Площадь круга”	05.04.	1	
56	Аксиомы стереометрии, п.132	09.04.	1	
57	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве, п. 133	12.04.	1	
58	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве, п. 134	16.04	1	
59	Многогранники, п. 135	19.04.	1	
60	Тела вращения, п. 136	23.04.	1	
61	Обобщающий урок по теме «Элементы стереометрии»	26.04.	1	
62	Контрольная работа №7 по теме: “Элементы стереометрии	30.04.	1	
63-68	Итоговое повторение курса геометрии	03.05.	6	
	Итоговое повторение курса геометрии1	07.05.		
	Итоговое повторение курса геометрии2	10.05.		
	Итоговое повторение курса геометрии3	14.05.		
	Итоговое повторение курса геометрии4	17.05.		
	Итоговое повторение курса геометрии5	21.05.		
	Итого		68	

