

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Першинская средняя общеобразовательная школа»**

РАССМОТРЕНО
Школьным методическим
объединением
Руководитель ШМО
Протокол № 1
от 30.08.2021г.

СОГЛАСОВАНО
Зам директора по УВР
«30» августа 2021г

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор школы
Приказ № 106
от «01» сентября 2021г
Зайчикова М.Н.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету «Геометрия»

Уровень образования (класс) - **7-9**

Количество часов - **208**

Составили учителя: **Баркалова К.Н.– I КК**

Рощупкина М.Д.– I КК

2021г

Данная рабочая программа по геометрии для 7-9 классов разработана на основе:

1. ФЗ от 29.12.12 №273 –ФЗ (ред. От 25.11.2013г.) « Об образовании в РФ".
2. Основной образовательной программы основного общего образования (ФГОС) МКОУ "Першинская СОШ"
3. Сборник рабочих программ для общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А.
4. Учебного плана МКОУ "Першинская СОШ" на 2021-2022 учебный год.
5. Локального акта МКОУ «Першинская СОШ» о рабочей программе.

-УМК:

1. Учебник « Геометрия: 7 – 9 кл.» / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.
2. Рабочая тетрадь геометрия 7 класс к учебнику Л.С. Атанасяна .Авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Б утузов, Ю.А. Глазков и др..
3. Рабочая тетрадь геометрия 8 класс к учебнику Л.С. Атанасяна .Авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А. Глазков и др.
4. Рабочая тетрадь геометрия 9 класс к учебнику Л.С. Атанасяна .Авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А. Глазков и др.

Пособия:

1. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.А. Иченская : М. Просвещение.

-Медиаресурсы:

1. <http://metodsovet.moy.su/>
2. <http://zavuch.info/>
3. <http://nsportal.ru>
4. www.festival
5. 1september.ru

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования

Выпускник научится в 7-9 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;

- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

Отношения

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

Измерения и вычисления

- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

Геометрические построения

- Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

Геометрические преобразования

- Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

Векторы и координаты на плоскости

- Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;
- определять приближённо координаты точки по её изображению на координатной плоскости.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения.

Выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях

Геометрические фигуры

- Оперировать понятиями геометрических фигур;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;
- формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения;
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырёхугольников).

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

Отношения

- Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;
- применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;
- характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

Измерения и вычисления

- Оперировать представлениями о длине, площади, объёме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объёма при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объёма, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равновеликости и равноставленности;

- проводить простые вычисления на объёмных телах;
- формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объёмов и решать их.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- проводить вычисления на местности;
- применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.

Геометрические построения

- Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
- свободно оперировать чертёжными инструментами в несложных случаях,
- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;
- изображать типовые плоские фигуры и объёмные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

Преобразования

- Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приёмами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;

- строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;

- применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.

Векторы и координаты на плоскости

- Оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;

- выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число), вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач;

- применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.

Выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах для успешного продолжения образования на углублённом уровне

Геометрические фигуры

- Свободно оперировать геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;

- самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новые классы фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;

- исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;

- решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;

- формулировать и доказывать геометрические утверждения.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат.

Отношения

- Владеть понятием отношения как метапредметным;
- свободно оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;
- использовать свойства подобия и равенства фигур при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для построения и исследования математических моделей объектов реальной жизни.

Измерения и вычисления

- Свободно оперировать понятиями длина, площадь, объём, величина угла как величинами, использовать равновеликость и равноставленность при решении задач на вычисление, самостоятельно получать и использовать формулы для вычислений площадей и объёмов фигур, свободно оперировать широким набором формул на вычисление при решении сложных задач, в том числе и задач на вычисление в комбинациях окружности и треугольника, окружности и четырёхугольника, а также с применением тригонометрии;

- самостоятельно формулировать гипотезы и проверять их достоверность.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- свободно оперировать формулами при решении задач в других учебных предметах и при проведении необходимых вычислений в реальной жизни.

Геометрические построения

- Оперировать понятием набора элементов, определяющих геометрическую фигуру,
- владеть набором методов построений циркулем и линейкой;
- проводить анализ и реализовывать этапы решения задач на построение.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять построения на местности;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

Преобразования

- Оперировать движениями и преобразованиями как метапредметными понятиями;
- оперировать понятием движения и преобразования подобия для обоснований, свободно владеть приемами построения фигур с помощью движений и преобразования подобия, а также комбинациями движений, движений и преобразований;
- использовать свойства движений и преобразований для проведения обоснования и доказательства утверждений в геометрии и других учебных предметах;
- пользоваться свойствами движений и преобразований при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.

Векторы и координаты на плоскости

- Свободно оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;
- владеть векторным и координатным методом на плоскости для решения задач на вычисление и доказательства;

- выполнять с помощью векторов и координат доказательство известных ему геометрических фактов (свойства средних линий, теорем о замечательных точках и т.п.) и получать новые свойства известных фигур;
- использовать уравнения фигур для решения задач и самостоятельно составлять уравнения отдельных плоских фигур.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.

Содержательный раздел

1. Геометрические фигуры.

Фигуры в геометрии и в окружающем мире

Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура».

Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол, биссектриса угла и её свойства, виды углов, многоугольники, круг.

Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур.

Многоугольники

Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. *Выпуклые и невыпуклые многоугольники.* Правильные многоугольники.

Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.

Четырёхугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата.

Окружность, круг

Окружность, круг, их элементы и свойства; центральные и вписанные углы. Касательная *и секущая* к окружности, *их свойства.* Вписанные и описанные окружности для треугольников, *четырёхугольников, правильных многоугольников.*

Геометрические фигуры в пространстве (объёмные тела)

Многогранник и его элементы. Названия многогранников с разным положением и количеством граней. Первичные представления о пирамиде, параллелепипеде, призме, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.

Равенство фигур

Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников.

Параллельность прямых

Признаки и свойства параллельных прямых. Аксиома параллельности Евклида. Теорема Фалеса.

Перпендикулярные прямые

Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. Свойства и признаки перпендикулярности.

. **Взаимное расположение** прямой и окружности, *двух окружностей*.

2. Измерения и вычисления.

Величины

Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины. Величина угла. Градусная мера угла.

Понятие о площади плоской фигуры и её свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади.

Представление об объёме и его свойствах. Измерение объёма. Единицы измерения объёмов.

Измерения и вычисления

Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике *Тригонометрические функции тупого угла*. Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов, формулы длины окружности и площади круга. Сравнение и вычисление площадей. Теорема Пифагора. *Теорема синусов. Теорема косинусов.*

Расстояния

Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. *Расстояние между фигурами.*

3. Геометрические построения.

Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.

Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному,

Построение треугольников по трём сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.

Деление отрезка в данном отношении.

4. Геометрические преобразования.

Преобразования

Понятие преобразования. Представление о метапредметном понятии «преобразование». *Подобие.*

Движения

Осевая и центральная симметрия, *поворот и параллельный перенос. Комбинации движений на плоскости и их свойства.*

Подобие

Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники.
Признаки подобия

5. Векторы и координаты на плоскости.

Векторы

Понятие вектора, действия над векторами, использование векторов в физике, разложение вектора на составляющие, скалярное произведение.

Координаты

Основные понятия, координаты вектора, расстояние между точками.
Координаты середины отрезка. Уравнения фигур.

Применение векторов и координат для решения простейших геометрических задач.

Контрольные работы по геометрии 7 класс.

№ п/п	Тема контрольной работы	Дата проведения	
		план	факт
1	Контрольная работа №1 по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы».		
2	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники».		
3	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые».		
4	Контрольная работа №4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника».		
5	Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам».		
6	Итоговый контрольный тест.		

Тематическое планирование в 7-9 классах.

№	Класс	Раздел	Количество часов
1	7	Начальные геометрические сведения.	10
2	7	Треугольники.	18
3	7	Параллельные прямые.	11
4	7	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	21
5	7	Повторение.	10
		ИТОГО	70
	8	Четырехугольники.	14
	8	Площадь.	14
	8	Подобие треугольников.	19
	8	Окружность.	17
	8	Повторение.	6
		ИТОГО	70
	9	Векторы.	8
	9	Метод координат.	10
	9	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	11
	9	Длина окружности и площадь круга.	12
	9	Движение.	8
	9	Начальные геометрические сведения из стереометрии.	8
	9	Об аксиомах планиметрии.	2
	9	Повторение.	9
		ИТОГО	68

Календарно-тематическое планирование 7 класс.

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Календарные сроки	
			план	факт
Глава 1. Начальные геометрические сведения 10ч.				
1	1	Прямая и отрезок		
2	2	Луч и угол		
3	3	Сравнение отрезков и углов		
4	4	Измерение отрезков		
5	5	Решение задач по теме «Измерение отрезков»		
6	6	Измерение углов		
7	7	Смежные и вертикальные углы		
8	8	Перпендикулярные прямые		
9	9	Решение задач		
10	10	Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения.		
Глава 2. Треугольники 18 ч.				
11	1	Анализ контрольной работы. Треугольник		
12	2	Первый признак равенства треугольников		
13	3	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников		
14	4	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника		
15	5	Свойства равнобедренного треугольника		
16	6	Свойства равнобедренного треугольника		
17	7	Второй признак равенства треугольников		
18	8	Второй признак равенства треугольников		
19	9	Третий признак равенства треугольников		
20	10	Решение задач по теме: «Признаки		

		равенства треугольников».		
21	11	Задачи на построение. Окружность		
22	12	Задачи на построение. Деление отрезка пополам. Построение угла равного данному.		
23	13	Задачи на построение. Построение биссектрисы угла.		
24	14	Решение задач по теме «Треугольники».		
25	15	Решение задач на построение.		
26	16	Решение задач. Подготовка к контрольной работе		
27	17	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»		
28	18	Анализ контрольной работы.		
Глава 3. Параллельные прямые 11 ч.				
29	1	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых.		
30	2	Признаки параллельности двух прямых.		
31	3	Решение задач на применение признаков параллельности прямых.		
32	4	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельности прямых.		
33	5	Свойства параллельных прямых.		
34	6	Свойства параллельных прямых. Решение задач.		
35	7	Решение задач по теме «Параллельность прямых».		
36	8	Решение задач на свойства параллельных прямых		
37	9	Решение задач по теме: «Параллельные прямые».		
38	10	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		
39	11	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые».		
Глава 4. Соотношения между сторонами и углами				

треугольника 21 ч.			
40	1	Анализ контрольной работы. Сумма углов треугольника.	
41	2	Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника.	
42	3	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	
43	4	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Решение задач.	
44	5	Неравенство треугольника.	
45	6	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	
46	7	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	
47	8	Анализ контрольной работы.	
48	9	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	
49	10	Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Решение задач.	
50	11	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	
51	12	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник».	
52	13	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник».	
53	14	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	
54	15	Построение треугольника по трем элементам.	
55	16	Решение задач. Задачи на построение.	
56	17	Решение задач. Задачи на построение.	
57	18	Решение задач. Задачи на построение.	
58	19	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	
59	20	Контрольная работа №5 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	

60	21	Анализ контрольной работы.		
Глава 5. Повторение 10 ч.				
61	1	Повторение. Начальные геометрические сведения		
62	2	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник		
63	3	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник		
64	4	Повторение. Параллельные прямые		
65	5	Повторение. Параллельные прямые		
66	6	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника.		
67	7	Итоговый контрольный тест.		
68	8	Анализ ошибок контрольного теста.		
69	9	Обобщение курса геометрии.		
70	10	Обобщение курса геометрии.		

Календарно-тематическое планирование 8 класс.

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Календарные сроки	
			план	факт

1		Многоугольники.		1
2		Многоугольники. Решение задач.		1
3		Параллелограмм.		1
4		Признаки параллелограмма.		1
5		Решение задач по теме «Параллелограмм».		1
6		Трапеция.		1
7		Теорема Фалеса.		1
8		Задачи на построение.		1
9		Прямоугольник.		1
10		Ромб. Квадрат.		1
11		Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат».		1
12		Осевая и центральная симметрии.		1

13	Решение задач по теме «Четырехугольники».	1
14	<u>Контрольная работа № 1 по теме «Четырёх-угольники».</u>	<u>1</u>
15	Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника.	1
16	Площадь прямоугольника.	1
17	Площадь параллелограмма.	1
18	Площадь треугольника.	1
19	Площадь треугольника.	1
20	Площадь трапеции.	1
21	Решение задач на вычисление площадей фигур.	1
22	Решение задач на вычисление площадей фигур.	1
23	Теорема Пифагора.	1
24	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1
25	Анализ контрольной работы. Решение задач по теме « Теорема Пифагора».	1
26	Решение задач.	1
27	Решение задач.	1
28	<u>Контрольная работа № 4 по теме «Площадь».</u>	<u>1</u>
29	Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников.	1
30	Отношение площадей подобных треугольников.	1
31	Первый признак подобия треугольников.	1
32	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	1
33	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1
34	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1
35	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1
36	<u>Контрольная работа № 7 по теме «Признаки подобия треугольников».</u>	<u>1</u>

37	Анализ контрольной работы. Свойство медиан треугольника.	1
38	Средняя линия треугольника.	1
39	Пропорциональные отрезки.	1
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1
41	Измерительные работы на местности.	1
42	Задачи на построение методом подобия.	1
43	Решение задач на построение методом подобных треугольников.	1
44	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1
45	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° .	1
46	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	1
47	<u>Контрольная работа по № 8 теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».</u>	<u>1</u>
48	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности.	
49	Касательная к окружности.	1
50	Касательная к окружности. Решение задач.	1
51	Градусная мера дуги окружности.	1
52	Теорема о вписанном угле.	1
53	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	1
54	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	1
55	Свойство биссектрисы угла.	1
56	Серединный перпендикуляр.	1
57	Теорема о пересечении высот треугольника.	1
58	Вписанная окружность.	1
59	Свойство описанного четырёхугольника.	1
60	Описанная окружность.	1
61	Свойство вписанного четырёхугольника.	1
62	Решение задач по теме «Окружность».	1
63	<u>Решение задач по теме «Окружность».</u>	<u>1</u>

64	<u>Контрольная работа № 11 по теме «Окружность».</u>	<u>1</u>
65	<u>Резерв</u>	<u>1</u>

Календарно-тематическое планирование 8 класс.

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Календарные сроки	
			план	факт

1.Метод координат.(18ч)				
1		Понятие вектора. Равенство векторов.		
2		Откладывание вектора от данной точки.		
3		Сумма двух векторов		
4		Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов		
5		Решение задач по теме: «Сложение и вычитание векторов»		
6		Умножение вектора на число		
7		Применение векторов к решению задач		
8		Средняя линия трапеции		
9		Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам		
10		Координаты вектора		
11		Простейшие задачи в координатах		
12		Простейшие задачи в координатах		
13		Уравнение окружности		
14		Уравнение прямой		
15		Уравнение окружности и прямой. Решение задач.		
16		Решение задач по теме: «Метод координат»		
17		Решение задач по теме: «Метод координат»		
18		Контрольная работа № 3 «Метод координат»		
2.Соотношения в треугольнике. Скалярное произведение векторов.(11ч)				
19		Синус, косинус и тангенс угла		
20		Основнтригонометрическое тождество. Формулы приведения.		
21		Формулы для вычисления координат точки		
22		Теорема о площади треугольника		
23		Теоремы синусов и косинусов		
24		Решение треугольников		
25		Измерительные работы		
26		Скалярное произведение векторов		
27		Скалярное произведение в координатах		

28	Применение скалярного произведения векторов при решении задач		
29	Контрольная работа № 5 «Соотношения в треугольнике. Скалярное произведение векторов»		
	3.Длина окружности и площадь круга.(11ч)		
30	Правильный многоугольник		
31	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник		
32	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности		
33	Решение задач по теме: «Правильный многоугольник»		
34	Длина окружности		
35	Длина окружности. Решение задач		
36	Площадь круга и кругового сектора		
37	Площадь круга и кругового сектора. Решение задач		
38	Обобщение по теме: «Длина окружности. Площадь круга»		
39	Решение задач по теме: «Длина окружности и площадь круга»		
40	Подготовка к контрольной работе		
41	Контрольная работа № 7 по теме: «Длина окружности и площадь круга»		
	4.Движения.(8ч)		
42	Понятие движения		
43	Свойства движений		
44	Решение задач по теме «Понятие движения. Осевая и центральная симметрии»		
45	Параллельный перенос		
46	Поворот		
47	Решение задач по теме: «Параллельный перенос. Поворот»		
48	Решение задач по теме: «Движения»		
49	Контрольная работа № 10 «Движения»		
	5. Элементы стереометрии.(24ч)		
50	Предмет стереометрии. Многогранник		
51	Призма. Параллелепипед.		
52	Объем тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда		

53	Пирамида. Решение задач		
54	Цилиндр		
55	Конус		
56	Сфера и шар		
57	Решение задач. Тела и поверхности вращения		
58	Об аксиомах планиметрии		
59	Об аксиомах планиметрии		
60	Повторение по теме «Начальные геометрические сведения»		
61	Параллельные прямые.		
62	Треугольники.		
63	Четырехугольники.		
64	Окружность.		