

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО
Орлова Е.М.
Протокол № 1
от «27» августа 2021г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР Г.П. Иванова
«30» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Иванов И.А.
«30» августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

учебный предмет

7-9 класс

СОСТАВИТЕЛИ:

Иванова Г.П., высшая кв кат

Ф.И.О, категория

Орлова Е.М. категория СЗД

Ф.И.О, категория

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 7 -9 классов разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
- приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644);
- приказ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897»;
- Основная образовательная программа МБОУ «ООШ с. Б. Гусиха»;
- Учебный план МБОУ «ООШ с. Б. Гусиха» на 2019-2020 учебный год ;
- Положение о рабочей программе МБОУ «ООШ с. Б. Гусиха».
- Сборник рабочих программ. Геометрия. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.:Просвещение, 2014
- Рабочая программа ориентирована на учебник Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразоват. учреждений / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 2017.

В соответствии с учебным планом на изучение геометрии в основной школе отводится 2 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения с 7 по 9 классы.

Основная (обязательная) учебная литература для ученика Линия УМК

<i>Класс</i>	<i>Учебники</i>
7	Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев Геометрия 7-9 кл. М.: Просвещение, 2016
8	Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев Геометрия 7-9 кл. М.: Просвещение, 2016
9	Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев Геометрия 7-9 кл. М.: Просвещение, 2016

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные:

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные:

учащиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения простейших практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Помимо указанных в данном разделе знаний, в требования к уровню подготовки включаются также знания, необходимые для освоения перечисленных ниже умений.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Геометрия» Наглядная геометрия

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

- 5) вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 6) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- 7) применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

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, поворота, 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 методом 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».

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс.

Глава 1. Начальные геометрические сведения (10 часов)

Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Перпендикулярные прямые. Решение задач.

Глава 2. Треугольники (17 часов)

Первый признак равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Второй и третий признаки равенства треугольников. Задачи на построение. Решение задач.

Глава 3. Параллельные прямые (13 часов)

Признаки параллельности двух прямых. Аксиома параллельности прямых. Решение задач.

Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)

Сумма углов треугольника. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Построение треугольника по трем элементам.

Повторение. Решение задач. (10 часов)

8 класс.

Глава 5. Четырехугольники (14 часов)

Многоугольник. Параллелограмм и трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат. Решение задач.

Глава 6. Площадь (14 часов)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Глава 7. Подобные треугольники (19 часов)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Глава 8. Окружность (17 часов)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Повторение. Решение задач. (4 часа)

9 класс.

Глава 9. Векторы. Метод координат. (8 часов)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.

Глава 10. Метод координат. (10 часов)

Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Глава 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (11 часов)

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Глава 12. Длина окружности и площадь круга. (12 часов)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Глава 13. Движения. (8 часов)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Глава 14. Начальные сведения из стереометрии. (8 часов)

Предмет стереометрии. Призма. Параллелепипед. Пирамида. Цилиндр.

Об аксиомах геометрии. (2 часа)

Беседа об аксиомах геометрии.

Повторение. Решение задач. (9 часов)

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 9 класса. Подготовка к ГИА.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

в 7 классе

№	Содержание темы	Количество часов
1.	Начальные геометрические сведения	10
2.	Треугольники	18
3.	Параллельные прямые	11
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	21
5.	Повторение. Решение задач	8
	ИТОГО	68

в 8 классе

№	Содержание темы	Количество часов
1.	Четырехугольники	14
2.	Площадь	13
3.	Подобные треугольники	20
4.	Окружность	15
5.	Повторение. Решение задач	6
	ИТОГО	68

в 9 классе

№	Содержание темы	Количество часов
1.	Векторы	8
2.	Метод координат	10
3.	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11
4.	Длина окружности и площадь круга	12
5.	Движения	8
6.	Начальные сведения из стереометрии	8
7.	Об аксиомах планиметрии	2
8.	Повторение. Решение задач	7
	ИТОГО	66

Календарно-тематическое планирование по геометрии 7 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Примечание
			План	Факт	
	<i>Начальные геометрические сведения (10 час)</i>	10			
1.	Прямая и отрезок	1			
2.	Луч и угол	1			
3.	Сравнение отрезков и углов	1			
4.	Измерение отрезков	1			
5.	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	1			
6.	Измерение углов.	1			
7.	Смежные и вертикальные углы	1			
8.	Перпендикулярные прямые	1			
9.	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения»	1			
10.	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»</i>	1			
	<i>Треугольник (18час)</i>	18			
11.	Анализ контрольной работы. Треугольник	1			
12.	Первый признак равенства треугольников	1			
13.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1			
14.	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1			
15.	Свойства равнобедренного треугольника	1			
16.	Решение задач на применение свойств равнобедренного треугольника	1			
17.	Второй признак равенства треугольников	1			
18.	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	1			
19.	Третий признак равенства треугольников	1			
20.	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников	1			
21.	Задачи на построение. Окружность.	1			
22.	Задачи на построение. Построение угла, равного данному.	1			
23.	Задачи на построение. Построение биссектрисы угла	1			
24.	Решение задач. Построение перпендикулярных прямых.	1			
25.	Решение задач. Построение середины отрезка.	1			
26.	Решение задач по теме «Треугольники». Подготовка к контрольной работе	1			
27.	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»</i>	1			
28.	Анализ контрольной работы. Обобщающий урок по теме «Треугольники»	1			
	<i>Параллельные прямые (11 час)</i>	11			
29.	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых	1			
30.	Признаки параллельности двух прямых	1			
31.	Решение задач на применение признаков параллельности прямых	1			
32.	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых	1			

33.	Свойства параллельных прямых	1			
34.	Свойства параллельных прямых. Решение задач	1			
35.	Решение задач по теме «Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей».	1			
36.	Решение задач по теме «Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами»	1			
37.	Решение задач на применение свойств параллельных прямых	1			
38.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1			
39.	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»	1			
	Соотношения между сторонами и углами треугольника (21час)	21			
40.	Анализ контрольной работы. Сумма углов треугольника	1			
41.	Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника	1			
42.	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1			
43.	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Решение задач	1			
44.	Неравенство треугольника	1			
45.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1			
46.	Контрольная работа № 4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношения между углами и сторонами треугольника»	1			
47.	Анализ контрольной работы. Обобщающий урок по теме «Сумма углов треугольника. Соотношения между углами и сторонами треугольника»	1			
48.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1			
49.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Решение задач	1			
50.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			
51.	Решение задач на применение признаков равенства прямоугольных треугольников	1			
52.	Решение задач на признаки равенства прямоугольных треугольников	1			
53.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1			
54.	Построение треугольника по трем элементам	1			
55.	Решение задач на построение треугольника по двум сторонам и углу между ними	1			
56.	Решение задач на построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам	1			
57.	Решение задач на построение треугольника по трём сторонам	1			
58.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1			
59.	Контрольная работа № 5 по теме	1			

	<i>«Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам»</i>				
60.	Анализ контрольной работы. Обобщающий урок по теме «Прямоугольный треугольник».	1			
	Итоговое повторение (6 час)	6			
61.	Повторение. Начальные геометрические сведения	1			
62.	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	1			
63.	Повторение. Параллельные и перпендикулярные прямые.	1			
64.	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника	1			
65.	Повторение. Равнобедренный треугольник	1			
66.	Итоговая контрольная работа	1			
67.	Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающий урок по темам года				
68.	Повторение. Задачи на построение				

Календарно-тематическое планирование 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	К-во часов	Дата проведения		Примечание
			План	Факт	
	ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ	14			
1	Многоугольник. Выпуклый многоугольник	1			
2	Четырёхугольник	1			
3	Параллелограмм	1			
4	Признаки параллелограмма	1			
5	Применение свойств и признаков параллелограмма при решении задач	1			
6	Трапеция	1			
7	Теорема Фалеса.	1			
8	Задачи на построение	1			
9	Прямоугольник	1			
10	Ромб и квадрат	1			
11	Осевая и центральная симметрии	1			
12	Применение свойств прямоугольника, ромба, квадрата при решении задач	1			
13	Решение задач по теме «Четырёхугольники»	1			
14	Контрольная работа №1 «Четырёхугольники»	1			
	ПЛОЩАДЬ	13			
15	Работа над ошибками. Площадь многоугольника.	1			
16	Площадь прямоугольника	1			
17	Площадь параллелограмма	1			
18	Применение формул площадей параллелограмма при решении задач	1			
19	Площадь треугольника	1			
20	Применение формул площадей треугольника при решении задач	1			
21	Площадь трапеции	1			
22	Решение задач по теме «Площадь»	1			
23	Теорема Пифагора	1			
24	Теорема, обратная теореме Пифагора	1			
25	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1			
26	Формула Герона	1			
27	Контрольная работа №2 «Площадь»	1			
	ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ	20			
28	Работа над ошибками. Пропорциональные отрезки. Свойство биссектрисы треугольника	1			
29	Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников	1			
30	Первый признак подобия треугольников	1			
31	Решение задач по теме «Первый признак подобия треугольников»	1			
32	Второй признак подобия треугольников	1			
33	Решение задач по теме «Второй признак подобия треугольников»	1			
34	Третий признак подобия треугольников	1			
35	Решение задач по теме «Третий признак подобия треугольников»	1			
36	Контрольная работа №3 «Признаки подобия	1			

	треугольников»				
37	Работа над ошибками. Средняя линия треугольника	1			
38	Средняя линия треугольника	1			
39	Пропорциональные отрезки .	1			
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1			
41	Задачи на построение методом подобия	1			
42	Измерительные работы на местности. О подобии произвольных фигур	1			
43	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1			
44	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике	1			
45	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60°	1			
46	Решение задач по теме «Применение подобия. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1			
47	Контрольная работа №4 «Применение подобия. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1			
	ОКРУЖНОСТЬ	15			
48	Работа над ошибками. Взаимное расположение прямой и окружности	1			
49	Касательная к окружности	1			
50	Решение задач по теме «Касательная к окружности»	1			
51	Градусная мера дуги окружности	1			
52	Теорема о вписанном угле	1			
53	Свойство отрезков двух пересекающихся хорд	1			
54	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1			
55	Свойство биссектрис треугольника	1			
56	Свойство серединного перпендикуляра к отрезку	1			
57	Свойство высот треугольника	1			
58	Вписанная окружность	1			
59	Решение задач на тему «Вписанная окружность»	1			
60	Описанная окружность	1			
61	Решение задач на тему «Описанная окружность»	1			
62	Контрольная работа №5 «Окружность»	1			
	Повторение. Решение задач.	6			
63	Работа над ошибками. Повторение. Решение задач по теме «Четырехугольники».	1			
64	Повторение. Решение задач по теме «Площадь».	1			
65	Повторение. Решение задач по теме «Окружность»	1			
66	Итоговая контрольная работа	1			
67	Работа над ошибками. Повторение. Решение задач по теме «Подобные треугольники»	1			
68	Повторение. Решение задач из ГИА	1			

Календарно-тематическое планирование
по геометрии 9 класс
(2 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	К-во часов	Дата проведения		Примечание
			План	Факт	
1. ВЕКТОРЫ (8 ЧАС.)		8			
1	Понятие вектора.	1			
2	Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки.	1			
3	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма.	1			
4	Сумма нескольких векторов.	1			
5	Вычитание векторов.	1			
6	Произведение вектора на число.	1			
7	Применение векторов к решению задач.	1			
8	Средняя линия трапеции	1			
2. МЕТОД КООРДИНАТ (10 ЧАС.)		10			
9	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1			
10	Координаты вектора	1			
11	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	1			
12	Простейшие задачи в координатах.	1			
13	Уравнение линии на плоскости	1			
14	Уравнение окружности	1			
15	Уравнение прямой	1			
16	Использование уравнений окружности и прямой при решении задач	1			
17	Применение векторов и координат при решении задач	1			
18	Контрольная работа №1 "Векторы. Метод координат"	1			
3. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА. СКАЛЯРНОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ ВЕКТОРОВ		11			
19	Работа над ошибками. Синус, косинус, тангенс.	1			
20	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.	1			
21	Формулы для вычисления координат точки.	1			
22	Теорема о площади треугольника.	1			
23	Теорема синусов.	1			
24	Теорема косинусов.	1			
25	Решение треугольников.	1			
26	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1			
27	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов	1			
28	Решение задач	1			
29	Контрольная работа №2 «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	1			
4. ДЛИНА ОКРУЖНОСТИ И ПЛОЩАДЬ КРУГА		12			
30	Работа над ошибками. Правильный	1			

	многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника.				
31	Окружность, вписанная в правильный многоугольник	1			
32	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1			
33	Построение правильных многоугольников.	1			
34	Длина окружности.	1			
35	Площадь круга. Площадь кругового сектора.	1			
36	Решение задач по теме «Площадь круга»	1			
37	Решение задач «Площадь кругового сектора»	1			
38	Решение задач по теме «Окружность, вписанная в правильный многоугольник»	1			
39	Решение задач по теме «Окружность, описанная около правильного многоугольника».	1			
40	Решение задач по теме «Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса окружностей»	1			
41	Контрольная работа №3 "Длина окружности и площадь круга"	1			
ДВИЖЕНИЯ		8			
42	Работа над ошибками. Отображение плоскости на себя.	1			
43	Понятие движения.	1			
44	Решение задач на движение	1			
45	Параллельный перенос	1			
46	Поворот	1			
47	Решение задач по теме «Параллельный перенос»	1			
48	Решение задач по теме «Поворот»	1			
49	Контрольная работа №4 "Движения"	1			
НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ИЗ СТЕРЕОМЕТРИИ		10			
50	Работа над ошибками. Предмет стереометрии. Многогранник	1			
51	Призма. Объем тела.	1			
52	Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда	1			
53	Пирамида	1			
54	Цилиндр	1			
55	Конус	1			
56	Сфера и шар	1			
57	Решение задач по теме «Многогранники»	1			
Об аксиомах планиметрии		2			
58	Об аксиомах планиметрии	1			
59	Некоторые сведения о развитии геометрии	1			
ПОВТОРЕНИЕ		8			
60	Решение задач по теме «Векторы»	1			
61	Решение задач по теме «Тригонометрия»	1			
62	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»	1			
63	Итоговая контрольная работа	1			
64	Работа над ошибками. Решение задач из открытого банка ОГЭ	1			
65	Решение задач из открытого банка ОГЭ	1			

