

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство общего и профессионального образования Ростовской
области**

Азовский район

МБОУ Самарская СОШ №4 Азовского района

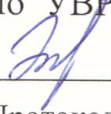
РАССМОТРЕНО

Методическое
объединение учителей
естественно-
математического цикла

 Пилецкая Г.Н.
Протокол №1
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

 Терещенко И.А.

Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
Самарской СОШ №4

 Гивненко И.В.

Приказ №174
от «31» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Геометрия»

для обучающихся 8-9 классов

с. Самарское

2023-2024

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учётом, примерной программы основного общего образования для учреждений по учебному предмету «Математика», реализуемого УМК Л.С. Атанасян и целевого раздела ООП СОО МБОУ Самарской СОШ №4 Азовского района.

Цели:

- 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;
- 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;
- 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:

- введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирование умения доказывать равенство данных треугольников;

- отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- формирование умения доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых, что находит широкое применение в дальнейшем курсе геометрии;
- расширение знаний учащихся о треугольниках.
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;
- ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;
- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
- ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;
- ввести понятие вектора, суммы векторов, разности и произведения вектора на число;
- ознакомить с понятием касательной к окружности.

Место предмета в учебном плане.

Согласно базисному учебному плану на изучение геометрии в 8-9классах отводится 214 часов из расчета 2 часа в неделю в течение каждого года обучения.

Раздел 1. Планируемые результаты

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 видах 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 целей, 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 выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
4. Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления 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 учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
8. Формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
9. Формирование первоначальных представлений об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, 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, представлять ее необходимой форме; принимать решение 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; умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

1. Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление 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 терминологии и символики, использовать различные языки математики, приводить 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, величин 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.

Раздел 2. Содержание учебного предмета

8 класс

Четырехугольник (14 часов). Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.

Площадь (13 часов). Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона. Площадь четырехугольника. Связь между площадями подобных фигур.

Подобные треугольники (18 часов). Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 90° . Решение прямоугольных треугольников. Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан. Окружность Эйлера.

Окружность и круг (17 часов). Центр, радиус, диаметр. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники.

Построения с помощью циркуля и линейки. Деление отрезка на n равных частей, построение четвертого пропорционального отрезка.

Повторение (5 часов).

9 класс

Повторение (2)

Векторы (8).

Цель: научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике

Вектор. Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Операции над векторами: умножение на число, сложение. Средняя линия трапеции.

Метод координат (10).

Цель: познакомить учащихся с использованием метода координат при решении геометрических задач

Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца. Простейшие задачи в координатах. Уравнение окружности. Уравнение прямой.

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

Цель: развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

Синус, косинус, тангенс. Теорема о площади треугольника. Теорема косинусов. Теорема синусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Длина окружности и площадь круга (12).

Цель: расширить знание учащихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности, площади круга и формулы для их вычисления

Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Движения (8).

Цель: познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений.

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

Начальные сведения из стереометрии (8)

Повторение(9)

Раздел 3. Тематическое планирование.

8 класс

№ п/п	Тематический раздел	Кол часов	Контроль и оценка
1.	Четырехугольники	14	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники» Приложение 2.6
2.	Площадь	13	Контрольная работа № 2 по теме «Площадь». Приложение 2.7
3.	Подобные треугольники	18	Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников». Контрольная работа №4 по теме «Применение теории о подобии треугольников при решении задач». Приложение 2.8
4.	Окружность	17	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность». Приложение 2.9
5.	Повторение	5	Итоговая контрольная работа. Приложение 2.10

9 класс

№ п/п	Тематический раздел	Кол часов	Контроль и оценка
1	Повторение	2	
2	Векторы	8	Контрольная работа №1 по теме «Векторы». Приложение 2.11

3	Метод координат	10	Контрольная работа №2 по теме «Метод координат». Приложение 2.12
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11	Контрольная работа №3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов». Приложение 2.13
5	Длина окружности и площадь круга	12	Контрольная работа №4 по теме «Длина окружности и площадь круга». Приложение 2.14
6	Движения	8	Контрольная работа №5 по теме «Движения». Приложение 2.15
7	Начальные сведения из стереометрии	8	Контрольная работа №6 по теме «Начальные сведения из стереометрии». Приложение 2.16
8	Повторение	9	Итоговая контрольная работа. Приложение 2.17

Приложение 1.

Календарно- тематическое планирование по геометрии 8 класс.

8 «Б, В» класс

В связи с фактическим количеством учебных дней, с учетом годового календарного учебного графика, расписанием занятий в 8 «Б, В» классах планируется 67 часов, т. к. 10 мая – выходной день.

№ урока	Тема	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	Факт
1	Вводное повторение	1	01.09	
Глава 5. Четырехугольники.		14		
2	40-41.Многоугольники.	1	05.09	
3	42.Четырехугольник. Решение задач по теме «Многоугольники»	1	08.09	
4	43.Параллелограмм	1	12.09	
5	44.Признаки параллелограмма	1	15.09	
6	Решение задач по теме «Параллелограмм». С. Р.	1	19.09	
7	45.Трапеция	1	22.09	
8	Теорема Фалеса	1	26.09	
9	Задачи на построение	1	29.09	
10	46.Прямоугольник	1	03.10	

11	47.Ромб. Квадрат	1	06.10	
12	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат». С.Р.	1	10.10	
13	48.Осевая и центральная симметрии.	1	13.10	
14	Решение задач по теме «Четырехугольники».	1	17.10	
15	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	1	20.10	
Глава 6. Площадь.		13		
16	49-50.Площадь многоугольника	1	24.10	
17	51.Площадь прямоугольника	1	27.10	
18-19	52.Площадь параллелограмма	2	<u>07.11</u> ;10.11	
20	53.Площадь треугольника	1	14.11	
21	53.Площадь треугольника. С.Р.	1	17.11	
22	54.Площадь трапеции	1	21.11	
23	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	24.11	
24	55.Теорема Пифагора	1	28.11	
25	56.Теорема, обратная теореме Пифагора	1	01.12	
26	57.Решение задач по теме «Теорема Пифагора» С.Р.	1	05.12	
27	Решение задач по теме «Площадь»	1	08.12	
28	Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»	1	12.12	

Глава 7. Подобные треугольники.		18		
29	58-59.Определение подобных треугольников	1	15.12	
30	60.Отношение площадей подобных треугольников	1	19.12	
31	61.Первый признак подобия треугольников	1	22.12	
32	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников. С. Р.	1	26.12	
33	62-63.Второй и третий признаки подобия треугольников	1	29.12	
34	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1	<u>09.01</u>	
35	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»	1	12.01	
36	Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»	1	16.01	
37	64.Средняя линия треугольника	1	19.01	
38	Свойство медиан треугольника	1	23.01	
39	Пропорциональные отрезки	1	26.01	
40	65.Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. С. Р.	1	30.01	
41	66.Измерительные работы на местности	1	02.02	
42	67.Задачи на построение методом подобия	1	06.02	
43	68.Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	1	09.02	
44	69.Значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° и 60°	1	13.02	

45	Решение задач по теме «Применение теории подобия к решению задач. Соотношения между сторонами и углами в треугольнике»	1	16.02	
46	Контрольная работа №4 по теме «Применение теории о подобии треугольников при решении задач»	1	20.02	
Глава 8. Окружность.		17		
47	70. Взаимное расположение прямой и окружности	1	27.02	
48	71. Касательная к окружности	1	01.03	
49	71. Касательная к окружности. С. Р.	1	05.03	
50	72. Градусная мера дуги окружности	1	12.03	
51	73. Теорема о вписанном угле. Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	15.03	
52	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы». С.Р.	1	19.03	
53	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	1	22.03	
54	74. Свойство биссектрисы угла	1	<u>02.04</u>	
55	75. Серединный перпендикуляр	1	05.04	
56	76. Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	09.04	
57	Решение задач. С. Р.	1	12.04	
58	77. Вписанная окружность	1	16.04	
59	77. Свойство описанного четырехугольника. С. Р.	1	19.04	
60	78. Описанная окружность	1	23.04	

61	78.Свойство вписанного четырехугольника	1	26.04	
62	Решение задач по теме «Окружность»	1	03.05	
63	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	1	07.05	
	Повторение	5		
64	Повторение. Решение задач по темам «Четырехугольники», «Площадь»	1	14.05	
65	Повторение. Решение задач по темам «Подобие треугольников», «Применение теории о подобии треугольников при решении задач»	1	17.05	
66	Итоговая контрольная работа	1	21.05	
67	Повторение. Решение задач.	1	24.05	

В связи с фактическим количеством учебных дней, с учетом годового календарного учебного графика, расписанием занятий в 8 «А», «Г» классах планируется 67 часов, т. к. 10 мая – выходной день.

№ урока	Тема	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	Факт
1	Вводное повторение	1	01.09	
Глава 5. Четырехугольники.		14		
2	40-41.Многоугольники.	1	05.09	
3	42.Четырехугольник. Решение задач по теме «Многоугольники»	1	08.09	
4	43.Параллелограмм	1	12.09	
5	44.Признаки параллелограмма	1	15.09	
6	Решение задач по теме «Параллелограмм». С. Р.	1	19.09	
7	45.Трапеция	1	22.09	
8	Теорема Фалеса	1	26.09	
9	Задачи на построение	1	29.09	
10	46.Прямоугольник	1	03.10	
11	47.Ромб. Квадрат	1	06.10	
12	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат». С.Р.	1	10.10	
13	48.Осевая и центральная симметрии.	1	13.10	

14	Решение задач по теме «Четырехугольники».	1	17.10	
15	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	1	20.10	
Глава 6. Площадь.		13		
16	49-50.Площадь многоугольника	1	24.10	
17	51.Площадь прямоугольника	1	27.10	
18-19	52.Площадь параллелограмма	2	<u>07.11,10.11</u>	
20	53.Площадь треугольника	1	14.11	
21	53.Площадь треугольника. С.Р.	1	17.11	
22	54.Площадь трапеции	1	21.11	
23	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	24.11	
24	55.Теорема Пифагора	1	28.11	
25	56.Теорема, обратная теореме Пифагора	1	01.12	
26	57.Решение задач по теме «Теорема Пифагора» С.Р.	1	05.12	
27	Решение задач по теме «Площадь»	1	08.12	
28	Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»	1	12.12	
Глава 7. Подобные треугольники.		18		
29	58-59.Определение подобных треугольников	1	15.12	
30	60.Отношение площадей подобных треугольников	1	19.12	

31	61.Первый признак подобия треугольников	1	22.12	
32	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников. С. Р.	1	26.12	
33	62-63.Второй и третий признаки подобия треугольников	1	29.12	
34	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1	09.01	
35	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»	1	12.01	
36	Контрольная работа№3 по теме «Признаки подобия треугольников»	1	16.01	
37	64.Средняя линия треугольника	1	19.01	
38	Свойство медиан треугольника	1	23.01	
39	Пропорциональные отрезки	1	26.01	
40	65.Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. С. Р.	1	30.01	
41	66.Измерительные работы на местности	1	02.02	
42	67.Задачи на построение методом подобия	1	06.02	
43	68.Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	1	09.02	
44	69.Значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° и 60°	1	13.02	
45	Решение задач по теме «Применение теории подобия к решению задач. Соотношения между сторонами и углами в треугольнике»	1	16.02	
46	Контрольная работа№4 по теме «Применение теории о подобии треугольников при решении задач»	1	20.02	
Глава 8. Окружность.		17		
47	70. Взаимное расположение прямой и окружности	1	27.02	

48	71. Касательная к окружности	1	01.03	
49	71. Касательная к окружности. С. Р.	1	05.03	
50	72. Градусная мера дуги окружности	1	12.03	
51	73. Теорема о вписанном угле	1	15.03	
52	73. Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	19.03	
53	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	1	<u>22.03</u>	
54	74. Свойство биссектрисы угла	1	02.04	
55	75. Серединный перпендикуляр	1	05.04	
56	76. Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	09.04	
57	Решение задач. С. Р.	1	12.04	
58	77. Вписанная окружность	1	16.04	
59	77. Свойство описанного четырехугольника. С. Р.	1	19.04	
60	78. Описанная окружность	1	23.04	
61	78. Свойство вписанного четырехугольника	1	26.04	
62	Решение задач по теме «Окружность»	1	03.05	
63	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	1	07.05	
	Повторение	5		
64	Повторение. Решение задач по темам «Четырехугольники», «Площадь»	1	14.05	

65	Повторение. Решение задач по темам «Подобие треугольников», «Применение теории о подобии треугольников при решении задач»	1	17.05	
66	Итоговая контрольная работа	1	21.05	
67	Повторение. Решение задач по теме «Окружность»	1	24.05	

9 класс.

В связи с фактическим количеством учебных дней, с учетом годового календарного учебного графика, расписанием занятий в 9 «А» классах планируется 66 часов.

№ п/п	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
	Повторение курса геометрии 8 класса	2		
1	Повторение. Четырёхугольники. Площади.	1	04.09	
2	Повторение. Подобные треугольники. Окружность.	1	07.09	
	Векторы	12		
3	Понятие вектора.	1	11.09	
4	Откладывание вектора от данной точки	1	14.09	
5	Сумма двух векторов	1	18.09	
6	Сумма нескольких векторов	1	21.09	
7	Вычитание векторов	1	25.09	
8	Решение задач на сложение и вычитание векторов	1	28.09	
9	Произведение вектора на число	1	02.10	
10	Произведение вектора на число	1	05.10	
11	Применение векторов к решению задач	1	09.10	

12	Средняя линия трапеции	1	12.10	
13	Решение задач по теме «Векторы»	1	16.10	
14	Контрольная работа №1 по теме «Векторы»	1	19.10	
	Метод координат	10		
15	Работа над ошибками. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1	23.10	
16	Координаты вектора	1	26.10	
17	Простейшие задачи в координатах	1	09.11	
18	Простейшие задачи в координатах	1	13.11	
19	Решение задач методом координат	1	16.11	
20	Уравнение окружности	1	20.11	
21	Уравнение прямой	1	23.11	
22	Взаимное расположение двух окружностей. Решение задач	1	27.11	
23	Решение задач методом координат	1	30.11	
24	Контрольная работа по теме «Метод координат»	1	04.12	
	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	12		
25	Анализ контрольной работы. Синус, косинус и тангенс	1	07.12	

26	Синус, косинус и тангенс	1	11.12	
27	Теорема о площади треугольника	1	14.12	
28	Теоремы синусов и косинусов	1	18.12	
29	Решение треугольников	1	21.12	
30	Решение треугольников	1	25.12	
31	Решение задач	1	28.12	
32	Скалярное произведение векторов	1	11.01	
33	Скалярное произведение в координатах	1	15.01	
34	Применение скалярного произведения векторов при решении задач	1	18.01	
35	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	22.01	
36	Контрольная работа №3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	25.01	
	Длина окружности и площадь круга	12		
37	Анализ контрольной работы. Правильный многоугольник	1	29.01	
38	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник	1	01.02	
39	Формулы для вычисления площади, стороны и радиуса вписанной	1	05.02	

	окружности			
40	Решение задач по теме "Правильные многоугольники"	1	06.02	
41	Длина окружности	1	12.02	
42	Решение задач по теме «Длина окружности».	1	15.02	
43	Площадь круга и кругового сектора	1	19.02	
44	Решение задач по теме «Площадь круга и кругового сектора».	1	22.02	
45	Решение задач	1	26.02	
46	Решение задач	1	29.02	
47	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»	1	04.03	
48	Контрольная работа №4 по теме «Длина окружности и площадь круга»	1	07.03	
	Движение (8ч)	8		
49	Анализ контрольной работы. Понятие движения.	1	11.03	
50	Свойства движений	1	14.03	
51	Осевая и центральная симметрия	1	18.03	
52	Параллельный перенос	1	21.03	
53	Поворот	1	01.04	

54	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»	1	04.04	
55	Решение задач по теме «Движение».	1	08.04	
56	Контрольная работа №5 по теме «Движение».	1	11.04	
	Начальные сведения из стереометрии	5		
57	Анализ контрольной работы. Многогранник1. Призма.	1	15.04	
58	Объем и площадь поверхности многогранника	1	18.04	
59	Пирамида	1	22.04	
60	Цилиндр и конус	1	25.04	
61	Сфера и шар	1	02.05	
	Повторение	5		
62	Повторение по теме «Начальные геометрические сведения». «Параллельные прямые».	1	06.05	
63	Повторение по теме «Треугольники».	1	13.05	
64	Повторение по теме «Окружность»	1	16.05	
65	Итоговая контрольная работа.	1	20.05	
66	Повторение по темам «Четырехугольники», «Многоугольники».	1	23.05	

9 «Б» класс планируется 68 часов.

№ п/п	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
	Повторение курса геометрии 8 класса	2		
1	Повторение. Четырёхугольники. Площади.	1	05.09	
2	Повторение. Подобные треугольники. Окружность.	1	07.09	
	Векторы	12		
3	Понятие вектора.	1	12.09	
4	Откладывание вектора от данной точки	1	14.09	
5	Сумма двух векторов	1	19.09	
6	Сумма нескольких векторов	1	21.09	
7	Вычитание векторов	1	26.09	
8	Решение задач на сложение и вычитание векторов	1	28.09	
9-10	Произведение вектора на число	2	03.10; 05.10	
11	Применение векторов к решению задач	1	10.10	
12	Средняя линия трапеции	1	12.10	
13	Решение задач по теме «Векторы»	1	17.10	
14	Контрольная работа №1 по теме «Векторы»	1	19.10	
	Метод координат	10		
15	Работа над ошибками. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1	24.10	
16	Координаты вектора	1	26.10	
17	Простейшие задачи в координатах	1	<u>07.11</u>	
18	Простейшие задачи в координатах	1	09.11	
19	Решение задач методом координат	1	14.11	
20	Уравнение окружности	1	16.11	
21	Уравнение прямой	1	21.11	
22	Взаимное расположение двух окружностей. Решение задач	1	23.11	

23	Решение задач методом координат	1	28.11	
24	Контрольная работа № 2 по теме «Метод координат»	1	30.11	
	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	12		
25	Анализ контрольной работы. Синус, косинус и тангенс	1	05.12	
26	Синус, косинус и тангенс	1	07.12	
27	Теорема о площади треугольника	1	12.12	
28	Теоремы синусов и косинусов	1	14.12	
29	Решение треугольников	1	19.12	
30	Решение треугольников	1	21.12	
31	Решение задач. С.Р.	1	26.12	
32	Скалярное произведение векторов	1	28.12	
33	Скалярное произведение в координатах	1	<u>09.01</u>	
34	Применение скалярного произведения векторов при решении задач	1	11.01	
35	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	16.01	
36	Контрольная работа №3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	18.01	
	Длина окружности и площадь круга	12		
37	Анализ контрольной работы. Правильный многоугольник	1	23.01	
38	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник	1	25.01	
39	Формулы для вычисления площади, стороны и радиуса вписанной окружности	1	30.01	
40	Решение задач по теме "Правильные многоугольники"	1	01.02	
41	Длина окружности	1	06.02	
42	Решение задач по теме «Длина окружности».	1	08.02	
43	Площадь круга и кругового сектора	1	13.02	
44	Решение задач по теме «Площадь круга и кругового сектора».	1	15.02	

45	Решение задач	1	20.02	
46	Решение задач	1	22.02	
47	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»	1	27.02	
48	Контрольная работа №4 по теме «Длина окружности и площадь круга»	1	29.02	
	Движение (8ч)	8		
49	Анализ контрольной работы. Понятие движения.	1	05.03	
50	Свойства движений	1	07.03	
51	Осевая и центральная симметрия	1	12.03	
52	Параллельный перенос	1	14.03	
53	Поворот	1	19.03	
54	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»	1	21.03	
55	Решение задач по теме «Движение».	1	<u>02.04</u>	
56	Контрольная работа №5 по теме «Движение».	1	04.04	
	Начальные сведения из стереометрии	5		
57	Анализ контрольной работы. Многогранник1. Призма.	1	09.04	
58	Объем и площадь поверхности многогранника	1	11.04	
59	Пирамида	1	16.04	
60	Цилиндр и конус	1	18.04	
61	Сфера и шар	1	23.04	
	Повторение	6		
62	Повторение по теме «Начальные геометрические сведения». «Параллельные прямые».	1	25.04	
63	Повторение по теме «Треугольники».	1	02.05	
64	Повторение по теме «Окружность»	1	07.05	
65	Повторение по темам «Четырехугольники», «Многоугольники».	1	14.05	
66	Итоговая контрольная работа	1	16.05	
67	Повторение по темам «Векторы», «Метод координат».	1	21.05	
68	Решение тренировочного теста ОГЭ.		23.05	

В связи с фактическим количеством учебных дней, с учетом годового календарного учебного графика, расписанием занятий в 9 «Г» классе планируется 66 часов.

№ урока	Тема урока	Кол час	Дата (план)	Дата (факт)
Повторение (2ч)				
1	Повторение. Четырёхугольники. Площади.	1	04.09	
2	Повторение. Подобные треугольники. Окружность.	1	05.09	
Векторы (8ч)				
3	Понятие вектора. Равенство векторов.	1	11.09	
4	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов	1	12.09	
5	Вычитание векторов	1	18.09	
6	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов»	1	19.09	
7	Умножение вектора на число	1	25.09	
8	Применение векторов к решению задач	1	26.09	
9	Решение задач по теме «Векторы»	1	2.10	
10	Контрольная работа №1 по теме «Векторы»	1	03.10	
Метод координат (10)				

11	Работа над ошибками. Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам	1	09.10	
12	Координаты вектора	1	10.10	
13	Простейшие задачи в координатах	1	16.10	
14	Простейшие задачи в координатах	1	17.10	
15	Решение задач методом координат	1	23.10	
16	Уравнение окружности	1	24.10	
17	Уравнение прямой	1	7.11	
18	Уравнение окружности и прямой. Решение задач	1	13.11	
19	Решение задач методом координат	1	14.11	
20	Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»	1	20.11	
Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11ч)				
21	Анализ контрольной работы. Синус, косинус и тангенс	1	21.11	
22	Синус, косинус и тангенс	1	27.11	
23	Теорема о площади треугольника	1	28.11	
24	Теоремы синусов и косинусов	1	4.12	
25	Решение треугольников	1	05.12	
26	Решение треугольников	1	11.12	
27	Решение задач	1	12.12	

28	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1	18.12	
29	Свойства скалярного произведения	1	19.12	
30	Контрольная работа №3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов »	1	25.12	
31	Решение задач.	1	26.12	
Длина окружности и площадь круга (12ч)				
32	Правильный многоугольник	1	9.01	
33	Окружность, описанная и вписанная в правильный многоугольник	1	15.01	
34	Формулы для вычисления площади, стороны и радиуса вписанной окружности	1	16.01	
35	Решение задач по теме "Правильные многоугольники"	1	22.01	
36	Длина окружности	1	23.01	
37	Длина окружности. Длина дуги.	1	29.01	
38	Площадь круга и кругового сектора	1	30.01	
39	Площадь круга и кругового сектора.	1	5.02	
40	Решение задач	1	6.02	
41	Решение задач	1	12.02	
42	Решение задач.	1	13.02	

43	Контрольная работа №4 по теме «Длина окружности и площадь круга»	1	19.02	
Движение (8ч)				
44	Отображение плоскости, Понятие движения. Свойства движения	1	20.02	
45	Осевая и центральная симметрия	1	26.02	
46	Решение задач по теме "Осевая и центральная симметрия	1	27.02	
47	Параллельный перенос	1	4.03	
48	Поворот	1	05.03	
49	Решение задач по теме «Движение».	1	11.03	
50	Решение задач по теме «Движение».	1	12.03	
51	Контрольная работа №5 по теме «Движение».	1	18.03	
Начальные сведения из стереометрии (8ч)				
52	Работа над ошибками. Многогранники	1	19.03	
53	Многогранники	1	<u>01.04</u>	
54	Многогранники	1	2.04	
55	Тела и поверхности вращения	1	08.04	
56	Тела и поверхности вращения	1	09.04	

57	Тела и поверхности вращения	1	15.04	
58	Об аксиомах геометрии	1	16.04	
59	Об аксиомах геометрии	1	22.04	
Повторение(7ч)				
60	Повторение по теме «Начальные геометрические сведения». «Параллельные прямые».	1	23.04	
61	Повторение по теме «Треугольники».	1	6.05	
62	Повторение по теме «Треугольники».	1	7.05	
63	Повторение по темам «Четырехугольники», «Многоугольники».	1	13.05	
64	Повторение по темам «Окружность»	1	14.05	
65	Итоговая контрольная работа	1	20.05	
66	Повторение по теме Векторы. Метод координат.	1	21.05	

В связи с фактическим количеством учебных дней, с учетом годового календарного учебного графика, расписанием занятий в **9 «В»** классах планируется 67 часов.

№ п/п	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
	Повторение курса геометрии 8 класса	2		
1	Повторение. Четырёхугольники. Площади.	1	01.09	
2	Повторение. Подобные треугольники. Окружность.	1	05.09	
	Векторы	12		
3	Понятие вектора.	1	08.09	
4	Откладывание вектора от данной точки	1	12.09	
5	Сумма двух векторов	1	15.09	
6	Сумма нескольких векторов	1	19.09	
7	Вычитание векторов	1	22.09	
8	Решение задач на сложение и вычитание векторов	1	26.09	
9-10	Произведение вектора на число	2	29.09; 03.10	
11	Применение векторов к решению задач	1	06.10	
12	Средняя линия трапеции	1	10.10	
13	Решение задач по теме «Векторы»	1	13.10	
14	Контрольная работа №1 по теме «Векторы»	1	17.10	
	Метод координат	10		
15	Работа над ошибками. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1	20.10	
16	Координаты вектора	1	24.10	
17	Простейшие задачи в координатах	1	<u>27.10</u>	
18	Простейшие задачи в координатах	1	07.11	
19	Решение задач методом координат	1	10.11	

20	Уравнение окружности	1	14.11	
21	Уравнение прямой	1	17.11	
22	Взаимное расположение двух окружностей. Решение задач	1	21.11	
23	Решение задач методом координат	1	24.11	
24	Контрольная работа № 2 по теме «Метод координат»	1	28.11	
	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	12		
25	Анализ контрольной работы. Синус, косинус и тангенс	1	01.12	
26	Синус, косинус и тангенс	1	05.12	
27	Теорема о площади треугольника	1	08.12	
28	Теоремы синусов и косинусов	1	12.12	
29	Решение треугольников	1	15.12	
30	Решение треугольников	1	19.12	
31	Решение задач. С.Р.	1	22.12	
32	Скалярное произведение векторов	1	26.12	
33	Скалярное произведение в координатах	1	<u>29.12</u>	
34	Применение скалярного произведения векторов при решении задач	1	09.01	
35	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	12.01	
36	Контрольная работа №3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	16.01	
	Длина окружности и площадь круга	12		
37	Анализ контрольной работы. Правильный многоугольник	1	19.01	
38	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник	1	23.01	
39	Формулы для вычисления площади, стороны и радиуса вписанной окружности	1	26.01	
40	Решение задач по теме "Правильные многоугольники"	1	30.01	
41	Длина окружности	1	02.02	

42	Решение задач по теме «Длина окружности».	1	06.02	
43	Площадь круга и кругового сектора	1	09.02	
44	Решение задач по теме «Площадь круга и кругового сектора».	1	13.02	
45	Решение задач	1	16.02	
46	Решение задач	1	20.02	
47	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»	1	27.02	
48	Контрольная работа №4 по теме «Длина окружности и площадь круга»	1	01.03	
	Движение (8ч)	8		
49	Анализ контрольной работы. Понятие движения.	1	05.03	
50	Свойства движений	1	12.03	
51	Осевая и центральная симметрия	1	15.03	
52	Параллельный перенос	1	19.03	
53	Поворот	1	<u>22.03</u>	
54	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»	1	02.04	
55	Решение задач по теме «Движение».	1	05.04	
56	Контрольная работа №5 по теме «Движение».	1	09.04	
	Начальные сведения из стереометрии	5		
57	Анализ контрольной работы. Многогранник1. Призма.	1	12.04	
58	Объем и площадь поверхности многогранника	1	16.04	
59	Пирамида	1	19.04	
60	Цилиндр и конус	1	23.04	
61	Сфера и шар	1	26.04	
	Повторение	6		
62	Повторение по теме «Начальные геометрические сведения». «Параллельные прямые».	1	03.05	
63	Повторение по теме «Треугольники».	1	07.05	
64	Повторение по теме «Окружность»	1	14.05	
65	Повторение по темам «Четырехугольники», «Многоугольники».	1	17.05	
66	Итоговая контрольная работа	1	21.05	

67	Повторение по темам «Векторы», «Метод координат».	1	24.05	
----	---	---	-------	--