

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Сычевская школа
Филиал Гоголевская школа Монастырщинского района Смоленской области*

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора



Петухова Л.И.

РАССМОТРЕНО
На заседании
педагогического
совета школы
Протокол № 8 от
30.08.2019

*Рабочая программа
по геометрии
2019-2020 учебный год
7-9 классы*

УТВЕРЖДАЮ

Директор

А.Н.Миренков

Приказ № 89-од от 30.08.2019



Составитель:

Щербакова Елена Борисовна,
учитель математики,
соответствие занимаемой должности

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7-9 классов составлена на основе

- авторской программы по учебным предметам геометрия 7-9 класс, Москва, Просвещение, 2011; УМК Л.С.Атанасяна «Геометрия 7-9»

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендуемых Минобрнауки РФ к использованию (приказ Минобрнауки РФ от 21.03.2014 № 253 с последующими изменениями)

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Рабочая программа ориентирована на учебник :

Геометрия. 7–9 классы: учебник для общеобразовательных организаций / Л. С. Атанасян , В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – М.: Просвещение, 2015.

Основными формами контроля являются текущий и промежуточный контроль

Программой отводится на изучение геометрии 202 часа, которые распределяются по классам следующим образом

7 класс- 68час (2часа в неделю)

8 класс-68 час (2часа в неделю)

9 класс-66 час. (2часа в неделю)

Планируемые результаты освоения геометрии учащимися 7 -9 классов

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
 - формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
 - воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
 - формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
 - развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- Формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию;
- Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, готовность и способность вести диалог, достигая в нем взаимопонимания;
 - Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, учебной, творческой деятельности.

2) в метапредметном направлении

- Самостоятельно определять цели обучения, и пути их достижения;
- Умение соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- Владеть основами самоконтроля и самооценки;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения;

3) в предметном направлении

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 объема, 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.

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

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, объем, величина угла как величинами, использовать равновеликость и равносоставленность при решении задач на вычисление, самостоятельно получать и использовать формулы для вычислений площадей и объемов 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 четырехугольника, 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.*

История математики

- *Понимать математику как строго организованную систему научных знаний, в частности владеть представлениями об аксиоматическом построении геометрии и первичными представлениями о неевклидовых геометриях;*
- *рассматривать математику в контексте истории развития цивилизации и истории развития науки, понимать роль математики в развитии России.*

Методы математики

- *Владеть знаниями о различных методах обоснования и опровержения математических утверждений и самостоятельно применять их;*
- *владеть навыками анализа условия задачи и определения подходящих для решения задач изученных методов или их комбинаций;*
- *характеризовать произведения искусства с учетом математических закономерностей в природе, использовать математические закономерности в самостоятельном творчестве.*

Выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном 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 четырехугольников).

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

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

Геометрические построения

- Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
- свободно оперировать чертежными 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 объемные 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.

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.

История математики

- Понимать математику как строго организованную систему научных знаний, в частности владеть представлениями об аксиоматическом построении геометрии и первичными представлениями о неевклидовых геометриях;
- рассматривать математику в контексте истории развития цивилизации и истории развития науки, понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

- Владеть знаниями о различных методах обоснования и опровержения математических утверждений и самостоятельно применять их;
- владеть навыками анализа условия задачи и определения подходящих для решения задач изученных методов или их комбинаций;
- характеризовать произведения искусства с учетом математических закономерностей в природе, использовать математические закономерности в самостоятельном творчестве.

Выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах для успешного продолжения образования на углубленном 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, объем, величина угла как величинами, использовать равновеликость и равносоставленность при решении задач на вычисление, самостоятельно получать и использовать формулы для вычислений площадей и объемов 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 четырехугольника, 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.

История математики

- Понимать математику как строго организованную систему научных знаний, в частности владеть представлениями об аксиоматическом построении геометрии и первичными представлениями о неевклидовых геометриях;

- рассматривать математику в контексте истории развития цивилизации и истории развития науки, понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

- Владеть знаниями о различных методах обоснования и опровержения математических утверждений и самостоятельно применять их;

- владеть навыками анализа условия задачи и определения подходящих для решения задач изученных методов или их комбинаций;

- характеризовать произведения искусства с учетом математических закономерностей в природе, использовать математические закономерности в самостоятельном творчестве.

Содержание курса(геометрия-7)

Начальные понятия теоремы геометрии. 11ч

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Прямая, отрезок, луч и угол. Виды углов. Обозначение углов. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Единицы измерения. Транспортир. Перпендикулярные прямые. Вертикальные и смежные углы. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Многоугольники. Окружность и круг.

Треугольники. 18ч

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Первый признак равенства треугольников. Условие и заключение теоремы. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойство углов при основании равнобедренного треугольника. Свойство биссектрисы равнобедренного треугольника. Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников. Задачи на построение. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла. Построение перпендикулярных прямых. Построение середины отрезка. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Измерение геометрических величин. 13ч

Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Величина угла. Градусная мера угла.

Построения с помощью циркуля и линейки 20ч

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы.

Повторение (6часов)

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА (геометрия-8)

Четырехугольники (14 ч).

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Параллелограмм и его свойства. Признаки параллелограмма. Трапеция, Средняя линия трапеции. Равнобедренная трапеция и ее свойства. Теорема Фалеса. Задачи на построение. Прямоугольник и его свойства. Ромб, квадрат их свойства и признаки. Осевая и центральная симметрия, как свойства геометрических фигур.

2.Понятие о площади. Равновеликие фигуры. Свойства площадей. (10ч)

Формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема об отношении площадей треугольников имеющих по равному углу. Теорема Пифагора и теорема обратная теореме Пифагора.

3.Подобные треугольники (20 ч).

Подобие треугольников. Коэффициент подобия. Связь между площадями подобных фигур.

Три признака подобия треугольников.

Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Среднее пропорциональное. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Измерительные работы на местности. Метод подобия.

Понятия синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30° , 45° , 60° , 90° .

4. Окружность (16 ч).

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная и секущая к окружности. Точка касания. Свойство касательной и признаков.

Центральные и вписанные углы. Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле и следствия из нее. Теорема об отрезках пересекающихся хорд. Теорема о свойстве угла биссектрисы. Серединный перпендикуляр. Теорема о серединном перпендикуляре. Теорема о точке пересечения высот треугольника. Вписанная и описанная окружности. Теорема об окружности, вписанной в треугольник. Теорема об окружности, описанной около треугольника. Свойства вписанного и описанного четырехугольника.

5. Повторение (8 ч).

Содержание тем учебного курса(геометрия-9)

Вводное повторение-2ч

Вектор (10ч):

Понятие вектора, сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число, координаты вектора. Простейшие задачи в координатах.

Метод координат (10ч):

Соотношение между элементами прямоугольного треугольника, уравнение окружности, прямой, расстояние между двумя точками, длина окружности, дуги, длина хорды, расстояние от центра окружности.

Соотношение между сторонами и углами треугольника (14ч)

Решение треугольников: угол, как мера поворота и вращения, радианное измерение величин, тригонометрические функции углов и их измерения, таблица значений тригонометрических функций, соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника, решение прямоугольного треугольника; вычисление значений тригонометрических углов; скалярное произведение векторов; теорема синусов, косинусов, формулы площади треугольника.

Длина окружности и площадь круга (12ч)

Сумма величин внутренних и внешних углов, окружности вписанные и описанные около треугольника; выражение высоты треугольника, радиуса вписанной и описанной окружности, построение правильных многоугольников; площади правильного многоугольника, круга, сектора, сегмента.

Движение (8ч):

Движение, параллельный перенос; поворот.

Начальные сведения о стереометрии(4ч):

Многогранники; тела вращения

Повторение и резерв (6ч)

Тематического планирование:7класс

Разделы, темы	Количество часов в рабочей программе	к/р
Глава I. Начальные геометрические сведения.	11	1
Глава II. Треугольники	18	1
Глава III. Параллельные прямые	13	1
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника	20	2
Итоговое повторение	6	
Повторение. Решение задач.		
Итоговая контрольная работа(промежуточная аттестация)		1
Всего:	68	6

Тематическое планирование 7 класс

Тема урока	Количество часов
Начальные геометрические сведения	11
Прямая и отрезок.	1
Луч и угол.	1
Сравнение отрезков и углов.	1
Измерение отрезков.	2.
измерение углов.	1
Смежные и вертикальные углы.	1
Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности.	1
Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения».	2
Контрольная работа №1 по теме «Начальные Геометрические сведения»	1
Треугольники 18	
Треугольник.	.1
Первый признак равенства треугольников.	2
Медиана биссектриса, высота	3
Свойства равнобедренного треугольника.	2
Второй признак равенства треугольников.	1
Третий признак равенства треугольников	1
Окружность.	1

Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение.	2
Решение задач по теме «Треугольники».	4
Контрольная работа №2 по теме «Треугольники».	1
Параллельные прямые 13	
Определение параллельности прямых. Признаки параллельности двух прямых.	4
Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых.	5
Решение задач по теме «Параллельные прямые».	3
Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	1
Соотношение между сторонами и углами треугольника 20	
Теорема о сумме углов треугольника.	2
Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника	3
Контрольная работа 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1
Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	4
Расстояние от точки до прямой. Построение треугольников по трем элементам	4
Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников.	5
Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольные треугольники»	1
Повторение и резерв	6
Повторение	3
Итоговая контрольная работа (пром. аттестация)	1
Резерв	2

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8класс

Название раздела	Кол-во часов	к/р
Четырехугольники	14	1
Понятие о площади. Равновеликие фигуры. Свойства площадей.	10	1
Подобные треугольники	20	2
Окружность.	16	1
Повторение и промежуточная аттестация резерв	8	1
Итого	68	6

Тематическое планирование 8 класс

Тема урока	Количество часов
Многоугольники	14
Многоугольник. Выпуклый многоугольник	2
Параллелограмм	3
Трапеция	3
Прямоугольник.	1
Ромб. Квадрат	1
Осевая и центральная симметрия	1
Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат.»	2
Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»	1

Площади 10	
Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата.	1
Площадь прямоугольника	1
Площади параллелограмма.	1
Площадь треугольника	1
Площадь трапеции	1
Решение задач по теме «Площадь»	2
Теорема Пифагора	2
Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»	1
Подобные треугольники	20

Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников	2
Первый признак подобия треугольников	2
Второй и третий признаки подобия треугольников	3
Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников»	1
Средняя линия треугольника	1
Свойства медиан треугольника	2
Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Решение задач	4
Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	4
Контрольная работа № 4 по теме «Применение подобия к решению задач»	1
Окружность 16	
Взаимное расположение прямой и окружности	2
Градусная мера дуги окружности. Центральные и вписанные углы	4
Свойства биссектрисы угла серединного перпендикуляра	3
Теорема о точке пересечения высот треугольника	3
Вписанная и описанная окружность	3
Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	1
Повторение и резерв 8	
Повторение:	5
Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)	1
<i>Резерв</i>	2

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 класс

Название раздела	Кол-во часов	К/р
Вводное повторение	2	
Векторы	10	1
Метод координат	10	1
Соотношение между сторонами и углами треугольника	14	1
Длина окружности и площадь круга	12	1
Движение	8	1
Начальные сведения о стереометрии	4	
Повторение и итоговая к/р (промежуточная аттестация)	4	1
резерв	2	
Итого	66	6

Тематическое планирование 9 класс

<i>Раздел программы. Тема урока</i>	<i>Кол-во часов</i>
2	3
Вводное повторение (2ч)	
Треугольник	
Многоугольники	1
Глава 9. Векторы	10 ч
Понятие вектора.	2
Сложение и вычитание векторов.	3
Умножение вектора на число.	3
Решение задач.	1
Контрольная работа №1 «Векторы»	1
Глава 10. Метод координат	10ч
Координаты вектора.	2
Решение задач.	1
Простейшие задачи в координатах.	3
Уравнение окружности и прямой	2
Решение задач.	1
Контрольная работа №2 «Метод координат»	1
Глава 11. Соотношение между сторонами и углами треугольника	14ч
Синус, косинус, тангенс угла.	3

Площадь треугольника.	1
Теорема синусов.	1
Теорема косинусов.	1
Решение треугольников.	3
Скалярное произведение векторов	3
Решение задач	1
Контрольная работа №3 Соотношение между сторонами и углами треугольник	1
Глава 12. Длина окружности и площадь круга	12ч
Правильные многоугольники.	2
Нахождение сторон правильного многоугольника через радиусы описанной и вписанной окружностей.	5
Длина окружности и площадь круга.	2
Решение задач	2
Контрольная работа №4. Длина окружности и площадь круга	1
Глава 13. Движения (8ч)	
Движения.	2
Параллельный перенос и поворот	3
<i>Решение задач</i>	2
Контрольная работа №5 «Движения»	1
Глава 14. Начальные сведения из стереометрии	
4	
Многогранники	2

Тела вращения	2
Итоговое повторение курса планиметрии 9 класса Повторение и резерв 6 ч	
Повторение. Решение задач в координатах в текстах ГИА	3
Промежуточная аттестация (итоговая к/р)	1
Резерв	2