

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Осташевская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»
Зам. директора по УВР

«__» _____ 20__ г.

«Согласовано»
На заседании ШМО (РМО)
Протокол № _____
«__» _____ 20__ г.

«Утверждаю»
Директор МОУ:

«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета	Геометрия
Уровень, ступень образования	Основная школа, 9 класс
Срок реализации программы	2014 – 2015 учебный год
Составлена на основе	Программа для общеобразовательных учреждений: Геометрия 7-9 классы/ Сост. Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2010.
Составитель:	Авторская программа по геометрии 9 класс / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М. : Просвещение, 2010.
Ф.И.О. учителя, составившего рабочую программу	Шорникова Светлана Павловна

Учебник: Геометрия 7-9: учеб. для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 11-е изд. – М : Просвещение, 2013. – 384 с.

Программа составлена на основе следующих документов:

1. Стандарт основного общего образования по математике.
2. Программа для общеобразовательных учреждений: Геометрия 7-9 классы/ Сост. Бурмистрова Т. А. – М. : Просвещение, 2010.
3. Авторская программа по геометрии /. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М. : Просвещение, 2010.

Разработала:
учитель математики
Шорникова Светлана Павловна

2014– 2015 учебный год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая характеристика программы

Рабочая программа по геометрии для 9 класса к учебнику Л.С. Атанасяна составлена на основе следующих документов:

1. Стандарт основного общего образования по математике.
2. Программа для общеобразовательных учреждений: Геометрия 7-9 классы/ Сост. Бурмистрова Т. А. – М. : Просвещение, 2010.
3. Авторская программа по геометрии / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М. : Просвещение, 2010.

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.

Общая характеристика учебного материала

Уметь:

- распознавать плоские геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, аргументировать суждения, используя определения, свойства, признаки;
 - изображать планиметрические фигуры, выполнять чертежи по условиям задач, осуществлять преобразования фигур;
 - распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их; представлять их сечения и развертки;
 - вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
 - решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
 - проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
 - решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: угла, равного данному; биссектрисы данного угла; серединного перпендикуляра к отрезку; прямой, параллельной данной прямой; треугольника по трем сторонам;
 - решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
- Применять полученные знания:
- при построениях геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
 - для вычисления длин, площадей основных геометрических фигур с помощью формул (используя при необходимости справочники и технические средства).

Место предмета

На изучение предмета отводится **2 часа в неделю**, итого **68 часа** за учебный год. Предусмотрены 4 тематических контрольных работ и 1 итоговая. На итоговое повторение отводится часов, остальные часы распределены по всем темам.

2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Примечание
I	Векторы	8	
II	Метод координат	10	
III	Соотношения между сторонами и	11	

	углами треугольника		
IV	Длина окружности и площадь круга	12	
V	Движения	8	
VI	Начальные сведения из стереометрии	8	
VII	Повторение	8	
VIII	Итоговая аттестационная работа	1	
IX	Анализ работы и работа над ошибками	2	

3. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Векторы. (8 ч.)

Понятие вектора. Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. (Коллинеарные векторы. Проекция вектора на ось. Разложение вектора по осям).

2. Метод координат. (10 ч.)

Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах.

Основная цель – сформировать понятие вектора как направленного отрезка, показать учащимся применение вектора к решению простейших задач.

При изучении данной темы основное внимание уделяется выполнению операций над векторами в геометрической форме. Именно этот материал используется при изучении физики. Поэтому для более глубокого понимания векторов и операций над ними полезно воспользоваться знаниями учащихся о векторных величинах, полученных на уроках физики.

Понятие равенства векторов вводится на интуитивной основе. Завершается изучение темы знакомством с понятием координат вектора.

3. Соотношения между сторонами и углами треугольника. (11 ч.)

Синус, косинус тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Основная цель – познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.

В процессе изучения данной темы знания учащихся о треугольниках дополняются сведениями о методах вычисления элементов произвольных треугольников, основанных на теоремах синусов и косинусов. Кроме того, здесь же учащиеся знакомятся еще с одной формулой площади треугольника. При этом воспроизведения доказательств этих теорем от учащихся можно не требовать.

4. Длина окружности и площадь круга. (12 ч.)

Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга.

Основная цель – расширить и систематизировать знания учащихся об окружностях и многоугольниках.

В этой теме учащиеся знакомятся с окружностями, вписанными в правильные многоугольники, и окружностями, описанными около правильных многоугольников, и их свойствами. Воспроизведения доказательств этих теорем можно не требовать от всех учащихся.

Решение задач на применение формул – вычисления площадей и сторон правильных многоугольников; радиусов вписанных и описанных окружностей; длины дуги окружности и площади круга – подготавливает аппарат для решения задач, связанных с многогранниками и телами вращения.

Построение правильных многоугольников с помощью циркуля и линейки ограничивается построением квадрата, правильного треугольника, шестиугольника и 2п-угольника. Эти идеи затем применяются при выводе формул длины окружности и площади круга.

Здесь учащиеся на интуитивном уровне знакомятся с понятием предела и с его помощью рассматривают вывод формул длины окружности и площади круга.

5. Движения. (8 ч.)

Понятие движения. Параллельный перенос и поворот.

Основная цель – познакомить с понятием движения на плоскости: симметриями, параллельным переносом, поворотом.

Понятие отображения плоскости на себя как основы для введения понятия движения рассматриваются на интуитивном уровне с привлечением уже известных учащимся понятий осевой и центральной симметрий. Изучение понятия движения и его свойств дается в ознакомительном плане.

Акцентируется внимание учащихся на том, что одно из основных понятий изучаемого ими курса геометрии, а именно наложение, есть отображение плоскости на себя.

При изучении темы основное внимание следует уделить выработке навыков построения образов точек, отрезков, треугольников при симметриях, параллельном переносе, повороте.

6. Начальные сведения из стереометрии. (8 ч.)

Многоугольники. Тела и поверхности вращения.

7. Повторение. Решение задач. (8 ч.)

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номер параграфа	Содержание материала	Количество уроков	Дата проведения	
			план.	факт.
Глава IX. Векторы.		8		
1	Понятие вектора	2		
2	Сложение и вычитание векторов	3		
3	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	3		
Глава X. Метод координат.		10		
1	Координаты вектора	2		
2	Простейшие задачи в координатах	2		
3	Уравнения окружности и прямой	3		
	Решение задач	2		
	Контрольная работа № 1	1		
Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника.		11		
1	Синус, косинус и тангенс угла	3		
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника	4		
3	Скалярное произведение векторов	2		
	Решение задач	1		
	Контрольная работа №2.	1		
Глава XII. Длина окружности и площадь круга		12		
1	Правильные многоугольники	4		
2	Длина окружности и площадь круга	4		
	Решение задач	3		
	Контрольная работа №3	1		
Глава XIII. Движения		8		
1	Понятие движения	3		
2	Параллельный перенос и поворот	3		
	Решение задач	1		
	Контрольная работа №4	1		
Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии.		8		
1	Многогранники	4		
2	Тела и поверхности вращения	4		
	Об аксиомах планиметрии	2		
Повторение. Решение задач.		8		
Итоговая аттестационная контрольная работа		1		
Анализ работы и работа над ошибками		2		

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Перечень оборудования:

1. Линейки классные (100 см)
2. Линейки классные (60 см)
3. Угольник классный (30° и 60°)
4. Угольник классный (45° и 45°)
5. Циркуль классный
6. Транспортир классный
7. Набор инструментов классных

Перечень наглядных и дидактических материалов:

1. Выдающиеся ученые-математики
2. Таблицы по геометрии 9 класс
3. Дидактические материалы по геометрии 9 класс
4. Карточки с заданиями для 9 класса
5. Тренажеры по темам курса
6. Компакт-диск: «Уроки геометрии» КИМ (9 класс)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основная учебно-методическая литература:

1. Геометрия 7-9: учеб. для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 11-е изд. – М : Просвещение, 2013. – 384 с.
2. Изучение геометрии в 7-9 классах: кн. для учителя / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др., 2010-2013 гг.

Дополнительная учебно-методическая литература:

1. Журнал «Математика в школе».
2. Газета «Математика».
3. Математика «ОГЭ – ГИА 9» тематические тестовые задания./С.С. Минаева, Н.Б.Мельникова. – М.: Экзамен, 2014 г.
4. Математика «ОГЭ – ГИА 9» типовые тестовые задания / И.В. Яценко, С.А. Шестаков, А.С. Трепалин, А.В. Семенов, П.И. Захаров – М.: Экзамен, 2014 г.