

Аннотация геометрия 9 класс

Общая характеристика программы

Рабочая программа по геометрии 9 класса составлена на основе

- Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования;
- Рабочей программы для учителей математики составленной на кафедре физико-математического образования АППО, составители: Лоншакова Т.Е., Лукичёва Е.Ю., Подольская А.В. (сайт: spbappo.ru)

. **Учебник** Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций. Москва: Просвещение, 2014

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

Программа выполняет две основные функции.

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

Цели изучения предмета

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

- Овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- Интеллектуальное развитие, формирование свойств математической деятельности качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;
- Формирование представлений об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношения к предмету как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Место предмета

По учебному плану на изучение геометрии в 9 классе из федерального компонента выделяется 2 часа и из компонента общеобразовательной организации добавлено 0,5 часа, которые реализуются добавочным 1 часом в 1 полугодии.

Таким образом, на изучение предмета отводиться 3 часа в неделю в 1 полугодии и 2 часа в неделю во 2 полугодии, итого 85 часов за учебный год.

В связи с этим, представилась возможность увеличить количество часов на изучение темы: «Соотношение между сторонами и углами треугольника». В конце учебного года увеличено количество часов на итоговое повторение курса геометрии 9 класса.

Дополнительные часы будут отведены в первую очередь на отработку умений и навыков, необходимых при решении заданий ОГЭ по математике. Соответственно на уроках будет использоваться учебная литература для подготовки к ОГЭ (ксерокопии работ) и интернет-ресурсы.

Предусмотрены 5 тематических проверочных работ и итоговая проверочная работа.

В программе выделены 5 часов резерва, которые планируется использовать на проведение городских и районных диагностических работ.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Содержание обучения

Повторение

Треугольники. Решение задач. Четырёхугольники. Решение задач. Окружность. Решение задач.

Векторы

Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение векторов на число. Применение векторов к решению задач.

Метод координат.

Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнение окружности. Уравнение прямой. Решение задач по теме «Метод координат»

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.

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

Скалярное произведение векторов.

Длина окружности и площадь круга.

Правильные многоугольники. Окружность, вписанная в правильный многоугольник.

Окружность, описанная около правильного многоугольника. Площадь правильного многоугольника. Построение правильных многоугольников.

Длина окружности.

Площадь круга.

Решение задач.

Движения.

Понятие движения.

Симметрия. Осевая симметрия, центральная симметрия.
Параллельный перенос и поворот.

Начальные сведения из стереометрии

Многогранники.

Тела и поверхности вращения.

Об аксиомах геометрии

Аксиомы геометрии.

Итоговое повторение курса геометрии 7-9 классов

Решение задач на тему «Треугольники».

Решение задач на тему «Четырёхугольники»

Решение задач на тему «Окружность»

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса учащиеся должны

Знать:

- Основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- Формулировки основных теорем и их следствий;

Уметь:

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- Распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи, осуществлять преобразования фигур;
- Решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
- Решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;
- Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения;
- Решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- Владеть алгоритмами решения основных задач на построение; проводить операции над векторами, вычислить длину и координаты вектора, угол между векторами
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов): для углов от 0 до 180 определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из

них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур составленных из них.

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

- Описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- Решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- Построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- Владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов.

Учебно-тематический план

№п/п	Наименование раздела	Всего часов
1	Повторение	7 часов
2	Векторы	9 часов
3	Метод координат.	9 часов
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	14 часов
5	Длина окружности и площадь круга.	13 часов
6	Движения.	6 часов
7	Начальные сведения из стереометрии	5 часов
8	Об аксиомах геометрии	2 часа
9	Итоговое повторение курса геометрии 7-9 классов.	15 часов
10	Резерв	5 часов
	Итого:	85 часов

Учебно методический комплекс

9	Геометрия	Программа основного общего образования по математике. Геометрия.	Базовый	Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций. Москва: Просвещение, 2014.	<p>Для учащегося:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Используются доступные Интернет-ресурсы: http://sdamgia.ru/teacher http://alexlarin.net/ 2. Ксерокопии работ в формате ОГЭ <p>Для учителя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) М.А. Иченская Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. 7-9 классы. Москва: Просвещение, 2014. 2) Н.Ф. Гаврилова Поурочные разработки по геометрии. 9 класс. Москва: ВАКО,2006. 3) Б.Г. Зив Задачи по геометрии: Пособие для учащихся 7-11 кл. общеобразоват. Учреждений. Москва: Просвещение,2003. 4) И.В. Яценко, А.В. Семёнов ОГЭ 2015. Математика. Типовые экзаменационные варианты. 36 вариантов. Национальное образование: 2014год 5) А.Л. Семёнов, И.В. Яценко ГИА: 3000 задач с ответами по математике. Москва: Экзамен, 2013 6) Используются доступные Интернет-ресурсы:
---	-----------	--	---------	---	---

						http://sdamgia.ru/teacher http://alexlarin.net/
--	--	--	--	--	--	--