ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 454

КОЛПИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Согласовано Утверждаю

Заместитель директора по УВР Директор школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е. И. Лисниченко \_\_\_\_\_\_\_\_Т. В. Ларионова

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_г Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

От «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

для 9 класса (надомное обучение)

на 2013/2014 учебный год

Составитель программы:

Любимова Виктория Сергеевна, первая квалификационная категория

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по геометрии для обучающихся в 9 классе в форме надомного обучения составлена в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике с учетом требований федерального компонента Государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике с использованием рекомендаций авторской программы Л.С. Атанасяна. (Программа по геометрии, авт. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. в сборнике «Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений. 7-9 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова, изд. «Просвещение», 2009 г.).

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием *учебно-методического комплекта:*

1. Бурмистрова Т. А. Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений. 7-9 классы, изд. «Просвещение», 2009 г.
2. Геометрия: учеб. для 7 - 9 кл. / [JI. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]. - М.: Просвещение, 2008.
3. Геометрия: рабочая тетрадь для 9 кл. / JI. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. — М.: Просвещение, 2008.
4. Зив Б. Г. Геометрия: дидакт. материалы для 9 кл. - М.: Просвещение, 2008.
5. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя/ [JI.С.Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение, 2008.

Данная программа предназначена для надомного обучения учащихся, которые по состоянию здоровья осваивают программный материал в сокращённой форме в течение 0,5 учебного часа в неделю. Общее количество часов – 28 ч. Сокращение учебных часов становится возможным за счет применения подачи материала блоками, с показом основных алгоритмов и предоставлением заданий для закрепления при самостоятельной работе учащегося.

В курсе геометрии 9 класса обучающиеся учатся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; знакомятся с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач; развивается умение обучающихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач; расширяется знание обучающихся о многоугольниках; рассматриваются понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления; знакомятся обучающиеся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, с взаимоотношениями наложений и движений; даётся более глубокое представление о си­стеме аксиом планиметрии и аксиоматическом методе; даётся начальное представление телах и поверхностях в пространстве; знакомятся обучающиеся с основ­ными формулами для вычисления площадей; поверхностей и объ­емов тел.

***Цели***

Изучение геометрии в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

* Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
* Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

**Глава IX. Векторы (4 часа).**

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.

**Глава X. Метод координат (6 часов)**

Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

**Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника (9 часов)**

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

**Глава XII. Длина окружности и площадь круга (5 часов)**

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

**Глава XIII. Движения (4 часа).**

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

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

**Уметь:**

* пользоваться языком геометрии для описания предме­тов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их вза­имное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять черте­жи по условию задач; осуществлять преобразования фи­гур;
* распознавать на чертежах, моделях и в окружающей об­становке основные пространственные тела, изображать их;
* в простейших случаях строить сечения и развертки про­странственных тел;
* проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
* вычислять значения геометрических величин (длин, уг­лов, площадей, объемов), в том числе: 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;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя до­полнительные построения, алгебраический и тригоно­метрический аппарат, идеи симметрии;
* проводить доказательные рассуждения при решении за­дач, используя известные теоремы, обнаруживая воз­можности для их использования;
* решать простейшие планиметрические задачи в про­странстве.

**Использовать приобретенные знания и умения**

**в практической деятельности и повседневной жизни для:**

1 описания реальных ситуаций на языке геометрии;

2 расчетов, включающих простейшие тригонометриче­ские формулы;

3 решения геометрических задач с использованием триго­нометрии;

4 решения практических задач, связанных с нахождени­ем геометрических величин (используя при необходимо­сти справочники и технические средства);

5 построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Литература для учителя**

* + - 1. Бурмистрова Т. А. Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений. 7-9 классы, изд. «Просвещение», 2009 г.
      2. Геометрия: учеб. для 7 - 9 кл. / [JI. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]. - М.: Просвещение, 2008.
      3. Зив Б. Г. Геометрия: дидакт. материалы для 9 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. - М.: Просвещение, 2008.
      4. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя/ [JI.С.Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение, 2008.
      5. Дудницын Ю. П. Контрольные работы по геометрии для 7 - 9 кл.: кн. для учителя / Ю. П. Дудницын, В. JI. Кронгауз. - М.: Просвещение, 2008.
      6. Жохов В. И. Геометрия, 7-9: кн. для учителя / В. И. Жохов, Г. Д. Карташева, JI. Б. Крайнева. - М.: Просвещение, 2008.
      7. Методический журнал «Математика» (ИД «Первое сентября»)
      8. Научно-теоретический и методический журнал «Математика в школе»

**Литература для учащихся**

* + - 1. Геометрия: рабочая тетрадь для 9 кл. / JI. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. — М.: Просвещение, 2008.
      2. Гусев В. А. Геометрия: дидакт. материалы для 9 кл. / В. А. Гусев, А. И. Медяник. — М.: Просвещение, 2008.
      3. Евстафьева JI. П. Геометрия: дидакт. материалы для 7 - 9 кл. - М.: Просвещение, 2008.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 454

КОЛПИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е. И. Лисниченко

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_г

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ

ПЛАНИРОВАНИЕ

по геометрии

9 класс (надомное обучение)

Учитель Любимова Виктория Сергеевна

Количество часов:

всего 25 часов

в неделю 0,7 часов

Планирование составлено на основе рабочей программы

Любимовой Виктории Сергеевны

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Содержание (разделы, темы) | Кол-во часов | Цели и задачи | Виды контроля | Дом. задание | Дата проведения |
| **Глава IX. Векторы** | | **3** |  |  |  |  |
| 1 | Понятие вектора | 1 | Сформировать понятие вектора как направленного отрезка,  сформировать умения выполнения операций над векторами; показать учащимся применение вектора к решению простейших задач | Наблюдение за деятельностью учащегося | Гл. IX, § 1 |  |
| 2 | Сложение и вычитание векторов | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | § 2 |  |
| 3 | Умножение вектора на число | 1 | Наблюдение за деятельностью учащегося | § 3 |  |
| **Глава X. Метод координат** | | **6** |  |  |  |  |
| 4 | Координаты вектора | 1 | Расширение и углубление знаний учащихся по применению алгебраического аппарата при решении геометрических задач, совершенствование навыков решения геометрических задач методом координат | Наблюдение за деятельностью учащегося | Гл. X, § 1 |  |
| 5 | Простейшие задачи в координатах | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | §2 |  |
| 6 | Самостоятельная работа | §2 |  |
| 7 | Уравнения окружности и прямой | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | §3 |  |
| 8 | Самостоятельная работа | §3 |  |
| 9 | Контрольная работа № 1 | 1 | К.Р. |  |  |
| **Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника** | | **8** |  |  |  |  |
| 10 | Синус, косинус и тангенс угла  Теорема о площади треугольника | 1 | Развитие тригонометрического аппарата как средства решения геометрических задач; знакомство учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников, с применением скалярного произведения векторов при решении задач | Наблюдение за деятельностью учащегося | Гл. XI, §1, §2 |  |
| 11 | Теорема синусов | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | §2 |  |
| 12 | Самостоятельная работа | §2 |  |
| 13 | Теорема косинусов | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | §2 |  |
| 14 | Самостоятельная работа | §2 |  |
| 15 | Скалярное произведение векторов | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | §3 |  |
| 16 | Самостоятельная работа | §3 |  |
| 17 | Контрольная работа № 2 | 1 | К.Р. |  |  |
| **Глава XII. Длина окружности и площадь круга** | | **4** |  |  |  |  |
| 18 | Правильные многоугольники | 2 | Расширение и систематизация знаний учащихся об окружностях и многоугольниках, отработка навыков решения задач на вычисление площадей и сторон правильных многоугольников, радиусов вписанных и описанных окружностей, длины дуги окружности и площади круга, кругового сектора, решение задач на построение правильных многоугольников с помощью циркуля и линейки | Наблюдение за деятельностью учащегося | Гл. XII, § 1 |  |
| 19 | Самостоятельная работа | §1 |  |
| 20 | Длина окружности и площадь круга | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | §2 |  |
| 21 | Самопроверка | §2 |  |
| **Глава XIII. Движения** | | **4** |  |  |  |  |
| 22 | Понятие движения | 1 | Познакомить учащихся с понятием движения на плоскости: осевой и центральной симметриями, параллельным переносом, поворотом, ввести понятия отображения плоскости на себя, движения, наложения. | Наблюдение за деятельностью учащегося | Гл. XIII, §1 |  |
| 23 | Параллельный перенос и поворот | 2 | Наблюдение за деятельностью учащегося | §2 |  |
| 24 | Самостоятельная работа | §2 |  |
| 25 | Контрольная работа № 3 | 1 | К.Р. |  |  |