**Рабочая программа по геометрии (домашнее обучение) на 2015-2016 учебный год для 8 класса(17 часов).**

Составлена программа на основании программы общеобразовательных учреждений, рекомендованную Мин.Образования и науки РФ.Авторы:Т.А.Бурмистрова,Москва «Просвещение» 2012

Учебник: «Геометрия 7-9»;Л.С.Атанасян,В.Ф.Бутузов и др. Москва «Просвещение»2013 год

Учитель: Шангареева Ф.М.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая программа по геометрии для основной общеобразовательной школы 8 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), примерных программ по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), «Временных требований к минимуму содержания основного общего образования» (приказ МО РФ от 19.05.98. № 1236),примерной программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2008. – с. 19-21); примерной программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев математика 5-11 классы по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составители Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк– М: «Дрофа», 2004 – с. 195)

Примерная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

**Цель изучения:**

* **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
* **приобретение** конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, фор­мирование языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математи­ческой культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изу­чение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

**Общая характеристика учебного предмета**

***Геометрия***— один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, фор­мирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математи­ческой культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

В курсе геометрии 8 класса изучаются наиболее важные виды четы­рехугольников -параллелограмм, прямоугольник, ромб, квад­рат, трапеция; даётся представление о фигурах, обладающих осе­вой или центральной симметрией; расширяются и углубляются полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычисле­нии площадей; выводятся формулы площадей прямоугольника, па­раллелограмма, треугольника, трапеции; доказывается одна из глав­ных теорем геометрии — теорему Пифагора; вводится понятие подобных треугольни­ков; рассматриваются признаки подобия треугольников и их применения; делается первый шаг в освоении учащимися тригонометриче­ского аппарата геометрии; расширяются сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучаются новые факты, связанные с окружностью; знакомятся обучающиеся с четырьмя заме­чательными точками треугольника; знакомятся обучающиеся с выполнением действий над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике.

**Количество учебных часов:**(0.5 часа в неделю, всего 17 часов)

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ**

**Глава 5.Четырехугольники**

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехуголь­ник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Пря­моугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

**Цель:** изучить наиболее важные виды четы­рехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квад­рат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осе­вой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразо­вание плоскости, а как свойства геометрических фигур, в част­ности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как дви­жений плоскости состоится в 9 классе.

**Глава 6.Площадь**

Понятие площади многоугольника. Площади прямоуголь­ника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пи­фагора.

**Цель:** расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычисле­нии площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, па­раллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из глав­ных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квад­рата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об от­ношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство призна­ков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

**Глава7. Подобные треугольники**

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треуголь­ника.

**Цель:** ввести понятие подобных треугольни­ков; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометриче­ского аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорцио­нальность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

**Глава 8. Окружность**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

**Цель:** расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя заме­чательными точками треугольника.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **Уро-ка** | **Тема раздела, урока** | **Кол-во часов** | **Тип урока,**  **виды работ.** | **дата** | **Примечание** |
| 1 | Многоугольники. Выпуклый многоугольник. §1. п. 39-40. | 1 | комбинированный урок,урок изучения нового материала урок обобщения и систематизации знаний |  |  |
|  | Четырёхугольник.п. 41. |  |  |  |  |
|  | Параллелограмм. §2. п. 42. |  |  |  |  |
|  | Свойства параллелограмма.п. 42. |  |  |  |  |
|  | Признаки параллелограмма.п. 43. |  |  |  |  |
| 2 | Трапеция.п. 44. | 1 | комбинированный урок,урок изучения нового материала |  |  |
|  | Свойства и признаки равнобедренной трапеции.п. 44. |  |  |  |  |
|  | Теорема Фалеса ( задача № 385). |  |  |  |  |
|  | Задачи на построение.п.44. |  | обобщения и систематизации знаний |  |  |
| 3 | Прямоугольник. §3. п. 45. |  | урок изучения нового материала,комбинированный урок |  |  |
|  | Ромб. Квадрат.п. 46. |  |  |  |  |
|  | Решение задач на тему:  «Четырёхугольники». |  | у проверки и коррекции знаний и умений |  |  |
|  | Осевая и центральная симметрия.п. 47. |  |  |  |  |
| 4 | **Контрольная работа № 1 по теме: « Четырёхугольники».** | 1 | урок проверки и коррекции знаний и умений |  |  |
| 5 | Понятие площади многоугольника. §1. п. 48. | 1 | урок изучения нового материала  комбинированный урок |  |  |
|  | . Площадь прямоугольника.п. 50. |  | закрепления изученного материала |  |  |
|  | Площадь параллелограмма. §2. п. 51. |  |  |  |  |
|  | Площадь треугольника.п. 52. |  |  |  |  |
|  | Площадь трапеции.п. 53. |  |  |  |  |
|  | Решение задач на нахождение площади. |  | урок применения знаний и умений,урок обобщения и систематизации знаний |  |  |
| 6 | Теорема Пифагора. §3. п. 54. | 1 | урок изучения нового материала |  |  |
|  | Теорема, обратная теореме Пифагора.п. 55. |  |  |  |  |
|  | Решение задач на тему: «Площадь. Теорема Пифагора». |  | применения знаний и умений,урок закрепления изученного материала |  |  |
|  | **Домашняя контрольная работа №2 по теме : « Площадь».** |  |  |  |  |
| 7 | Определение подобных треугольников. §1. п. 57.  Пропорциональные отрезки.п. 56. | 1 | урок изучения нового материала,  урок применения знаний и умений |  |  |
|  | Отношение площадей подобных треугольников.п. 58. |  |  |  |  |
|  | Признаки подобия треугольников. Первый признак подо-бия треугольников. §2.п. 59. |  |  |  |  |
|  | Второй и третий признаки подобия треугольников.п. 60-61. |  |  |  |  |
| 8 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников. |  | урок обобщения и систематизации знаний |  |  |
| 9 | **Контрольная работа № 3 по теме: « Признаки подобия треугольников».** | 1 | урок проверки и коррекции знаний и умений |  |  |
| 10 | Средняя линия треугольника. §3. п. 62. | 1 | урок изучения нового материала,урок применения знаний и умений |  |  |
|  | Свойство медиан треугольника.п. 62 |  |  |  |  |
|  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.п. 63. |  |  |  |  |
| 11 | Измерительные работы на местности.п. 64. | 1 | комбинированный урок,урок применения знаний и умений |  |  |
|  | Задачи на построение методом подобия.п.64. |  |  |  |  |
| 12 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. §4. п. 66. | 1 | комбинированный урок,урок изучения нового материала |  |  |
|  | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.п. 66. |  |  |  |  |
|  | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30˚, 45˚ и 60˚. п. 67. |  | применения знаний и умений |  |  |
| 13 | **Контрольная работа №4 по теме: « Применение теории подобия треугольников при решении задач».** | 1 | урок проверки и коррекции знаний и умений |  |  |
| 14 | Взаимное расположение пря-мой и окружности. §1. п. 68. | 1 | урок изучения нового материала |  |  |
|  | Касательная к окружности.п. 69. |  | закрепления изученного материала |  |  |
|  | Центральные и вписанные углы. Градусная мера дуги окружности. §2. п.70. |  |  |  |  |
|  | Теорема о вписанном угле.п. 71. |  |  |  |  |
| 15 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд.п. 71. | 1 |  |  |  |
|  | Четыре замечательные точки треугольника. Свойство биссектрисы угла. §3. п.72. |  |  |  |  |
|  | Свойство серединного перпендикуляра к отрезку.п.72. |  | урок изучения нового материала, урок применения знаний и умений |  |  |
|  | Теорема о пересечении высот треугольника.п.73. |  |  |  |  |
| 16 | Вписанная окружность. §4. п. 74. | 1 | урок изучения нового материала,урок применения знаний и умений |  |  |
|  | Свойство описанного четырёхугольника.п. 74. |  |  |  |  |
|  | Описанная окружность.п. 75. |  |  |  |  |
|  | Свойство вписанного четырёхугольника.п. 75. |  |  |  |  |
| 17 | **Контрольная работа № 5 по теме :«Окружность».** | 1 | урок проверки и коррекции знаний и умений |  |  |