Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Великодворская средняя общеобразовательная школа

**«УТВЕРЖДЕНО» «СОГЛАСОВАНО»**

Приказ № от 27 августа 2012 года Заместитель директора Директор Тюменева М.А. по УВР Качуркина Е.Е.

**Рабочая программа по геометрии**

8 класс

Учитель математики и

информатики: Зубакова Т.Р.

2012-2013 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основании следующих документов:

* Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования(2004 г).
* Примерная программа основного общего образования и авторская программа И.М. Смирновой и В.А. Смирнова (2011).

Преподавание ведется по учебно-методическому комплекту:

* Учебник. Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия. 7-9 кл.: учебн. для общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2011.
* Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. Смирнова И.М., Смирнов В.А. (взяты с авторского сайта; в них включены: математические диктанты, самостоятельные работы, контрольные работы, тесты, задачи с практическим содержанием и с элементами стереометрии)

На изучение курса геометрии отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год. Уровень обучения – базовый. Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных, контрольных работ и математических диктантов в конце логически законченных блоков учебного материала.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

|  |  |
| --- | --- |
| Основное содержание по темам | Характеристика основных видов деятельности ученика  (на уровне учебных действий) |
| 1. Параллельность. Четырехугольники (21 ч) | |
| Параллельные прямые. Признаки параллельных прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Исторические сведения. Сумма углов треугольника. Сумма углов выпуклого *n*-угольника. Параллелограмм. Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Их свойства. Признаки параллелограмма. Средняя линия треугольника. Трапеция. Равнобедренная и прямоугольная трапеции. Средняя линия трапеции. Теорема Фалеса. | Формулировать определение параллельных прямых и аксиому параллельных.  Распознавать на рисунках и изображать параллельные прямые.  Называть углы, образованные при пересечении двух параллельных прямых секущей.  Приводить исторические сведения об аксиоме параллельных и Н.И. Лобачевском.  Формулировать и доказывать теоремы о сумме углов треугольника и выпуклого *n*-угольника.  Распознавать, формулировать определение и изображать: параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию, равнобедренную и прямоугольную трапеции.  Формулировать и доказывать свойства и признаки параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата.  Формулировать определение и изображать среднюю линию: треугольника, трапеции.  Формулировать и доказывать теоремы о средних линиях треугольника и трапеции, теорему Фалеса.  Решать задачи на построение, доказательство и вычисление. |
| 2. Многоугольники и окружность (9 ч) | |
| Углы, связанные с окружностью. Многоугольники, вписанные в окружность. Многоугольники, описанные около окружности. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника. Замечательные точки треугольника. | Формулировать определения и изображать углы, связанные с окружностью.  Формулировать и доказывать теоремы об углах, связанных с окружностью.  Решать задачи на нахождение углов, связанных с окружностью.  Формулировать определения и изображать многоугольники, вписанные в окружность и описанные около окружности.  Формулировать и доказывать теоремы о вписанной и описанной окружностях треугольника и правильного многоугольника.  Изображать замечательные точки треугольника.  Формулировать и доказывать теоремы о замечательных точках треугольника. |
| 3. Движение (10 ч) | |
| Понятие движения и его свойства. Центральная симметрия. Центрально-симметричные фигуры. Поворот. Симметрия *n*-го порядка. Осевая симметрия. Фигуры, симметричные относительно некоторой оси. Параллельный перенос. Равенство фигур. | Формулировать определение и иллюстрировать понятие: движения, центральной симметрии, поворота, симметрии *n*-го порядка, осевой симметрии, параллельного переноса.  Приводить примеры симметричных фигур.  Изображать фигуры, симметричные данным.  Формулировать определение равенства фигур.  Решать задачи на нахождение элементов симметрии и установление равенства фигур. |
| 4. Подобие (11 ч) | |
| Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие фигур. Гомотетия. Теорема Пифагора. | Формулировать определение и иллюстрировать понятие подобия треугольников.  Распознавать подобные треугольники на рисунках.  Формулировать и доказывать признаки подобия треугольников.  Решать задачи на нахождение элементов подобных треугольников.  Формулировать определения подобия и гомотетии.  Изображать фигуры, подобные и гомотетичные данным.  Формулировать и доказывать теорему Пифагора. Применять ее при решении задач.  Приводить исторические сведения о Пифагоре.  Решать задачи с практическим содержанием с использованием подобия и теоремы Пифагора. |
| 5. Элементы тригонометрии (13 ч**)** | |
| Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника: синус, косинус, тангенс, котангенс.  Тригонометрические тождества. Тригонометрические функции тупого угла. Теорема косинусов. Теорема синусов. Длина окружности. Число . Длина дуги окружности. | Формулировать определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника.  Выражать тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника через его стороны.  Формулировать и доказывать тригонометрические тождества.  Формулировать определения и выражать тригонометрические функции тупого угла через тригонометрические функции острых углов.  Формулировать и доказывать теоремы косинусов и синусов.  Решать задачи на нахождение тригонометрических функций и сторон треугольника.  Формулировать определения длины окружности и числа .  Указывать приближенные значения числа .  Устанавливать соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.  Решать задачи на нахождение длины дуги окружности. |
| 6. Итоговое повторение (4 ч) | |

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема | Параграф | Кол-во часов | Дата |
| *Глава 5. Параллельность* | | | 21 |  |
| 1-3 | Параллельные прямые. МД №27. СР №27. | 27 | 3 |  |
| 4-5 | Сумма углов многоугольника. МД №28. СР №28. Тест № 1 «Параллельность» | 28 | 2 |  |
| 6 | Контрольная работа №1 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов многоугольника» |  | 1 |  |
| 7-8 | Параллелограмм. МД №29. СР №29 | 29 | 2 |  |
| 9-10 | Признаки параллелограмма. МД №30. СР №30 | 30 | 2 |  |
| 11-13 | Прямоугольник, ромб, квадрат. МД №31. СР №31. | 31 | 3 |  |
| 14-15 | Средняя линия треугольника. МД №32. СР №32 | 32 | 2 |  |
| 16-18 | Трапеция. МД №33. СР №33.  Тест № 2 «Четырехугольники» | 33 | 3 |  |
| 19-20 | Теорема Фалеса. МД №34. СР №34. | 34 | 2 |  |
| 21 | Контрольная работа №2 по теме «Четырехугольники» |  | 1 |  |
| *Глава 6. Многоугольники и окружность* | | | 9 |  |
| 22-23 | Углы, связанные с окружностью. МД №35. СР №35. | 35 | 2 |  |
| 24-25 | Многоугольники, вписанные в окружность. МД №36. СР №36. | 36 | 2 |  |
| 26-27 | Многоугольники, описанные около окружности. МД №37. СР №37. | 37 | 2 |  |
| 28-29 | Замечательные точки в треугольнике. МД №38. СР №38. Тест № 3 «Вписанные и описанные многоугольники» | 38 | 2 |  |
| 30 | Контрольная работа №3 по теме «Многоугольники и окружность» |  | 1 |  |
| *Глава 7. Движение* | | | 10 |  |
| 31 | Центральная симметрия. МД №39. СР №39. | 39 | 1 |  |
| 32-33 | Поворот. Симметрия n-го порядка. МД №40. СР №40. | 40 | 2 |  |
| 34-35 | Осевая симметрия. МД №41. СР №41. | 41 | 2 |  |
| 36-37 | Параллельный перенос. МД №42. СР №42. | 42 | 2 |  |
| 38-39 | Движение. Равенство фигур. МД №43. СР №43.Тест № 4 «Движение» | 43 | 2 |  |
| 40 | Контрольная работа №4 по теме «Движение» |  | 1 |  |
| *Глава 8. Подобие* | | | 11 |  |
| 41-42 | Подобие треугольников. Первый признак подобия треугольников. МД №45. СР №45. | 44 | 2 |  |
| 43-45 | Второй и третий признаки подобия треугольников. МД №46. СР №46. | 45 | 3 |  |
| 46-47 | Подобие фигур. Гомотетия. МД №47. СР №47. | 46 | 2 |  |
| 48-50 | Теорема Пифагора. МД №49. СР №49. Тест № 5 «Подобие» | 47 | 3 |  |
| 51 | Контрольная работа №5 по теме «Подобие» |  | 1 |  |
| *Глава 9. Элементы тригонометрии* | | | 13 |  |
| 52-53 | Тригонометрические функции острого угла. МД №50. СР №50. | 48 | 2 |  |
| 54-55 | Тригонометрические тождества. МД №51. СР №51. | 49 | 2 |  |
| 56-57 | Тригонометрические функции тупого угла. МД №52. СР №52. | 50 | 2 |  |
| 58-59 | Теорема косинусов. МД №53. СР №53. | 51 | 2 |  |
| 60-61 | Теорема синусов. МД №54. СР №54. | 52 | 2 |  |
| 62-63 | Длина окружности. МД №55. СР №55. Тест № 6 «Тригонометрические функции острого угла. Длина окружности» | 53 | 2 |  |
| 64 | Контрольная работа №6 по теме «Элементы тригонометрии» |  | 1 |  |
| 65-68 | Повторение |  | 4 |  |