

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по геометрии для **8 класса**  составлена на основе:

1. Приказа Министерства образования и науки России от 5.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в редакции от 23.06.2015г.)-для 7-9 кл.
2. Положения «О рабочей программе учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности Муниципального автономного образовательного учреждения Стрехнинская средняя общеобразовательная школа» от 28.08 2015г. С учетом программы курса геометрии для 7-9 классов образовательных учреждений под редакцией Атанасяна Л.С.

**Общая характеристика учебного предмета.**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики; теории вероятностей; статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране. Учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

**Место предмета в учебном плане.**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений РФ отводит 204 часа для обязательного изучения геометрии на ступени основного общего образования, на изучение геометрии 8 классе отводится 68 часов в год. В соответствии с учебным планом МАОУ Стрехнинская СОШ-филиал Боровская ООШ на 2016-2017 учебный год, на изучение геометрии предусмотрено 68 часов(2 часа в неделю).

**Изучение геометрии направлено на достижение следующих целей:**

**1**.Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

**2.**Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

**3.**Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

**4**.Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Учебно-методический комплект**

1. Программа под редакцией-Т.А. Бурмистрова. Москва. «Просвещение».2011г.
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. «Геометрия7-9». Москва. «Просвещение». 2013г.
3. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер «Дидактические материалы по геометрии», 8 класс. «Просвещение». 2004г.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | Количество часов | Контрольные работы |
| 1 | Четырехугольник | 14 | 1 |
| 2 | Измерение геометрических величин | 14 | 1 |
| 3 | Треугольник | 19 | 2 |
| 4 | Окружность и круг | 17 | 1 |
| 5 | Повторение | 4 | 1 |

**График контрольных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | дата | Тема |
| 1 | 18.10 | Четырехугольник |
| 2 | 13.12 | Измерение геометрических величин |
| 3 | 20.01 | Треугольник |
| 4 | 03.03 | Треугольник |
| 5 | 12.05 | Окружность и круг |
| 6 | 26.05 | Итоговый тест |

**В результате изучения геометрии ученик 8 класса должен знать/понимать**

-существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

-как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их;

-применение их для решения математических и практических задач;

-каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

**Уметь**

-распознавать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач,

-распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их,

-решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур,

-пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира,

-изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач,

-вычислять значения геометрических величин, находить значения тригонометрических функций по заданным значениям,

-находить стороны , углы, площади треугольников,

-проводить доказательные рассуждения при решении задач,

- находить площади основных геометрических фигур.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

-проводить несложные доказательства, оценивать логическую правильность рассуждений,

-вычислять средние значения результатов измерений,

-построение геометрическими инструментами.

**Учебно-методический комплект**

1. Программа под редакцией-Т.А. Бурмистрова. Москва. «Просвещение».2011г.
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. «Геометрия7-9». Москва. «Просвещение». 2013г.
3. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер «Дидактические материалы по геометрии», 8 класс. «Просвещение». 2004г.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | Количество часов | Контрольные работы |
| 1 | Четырехугольник | 14 | 1 |
| 2 | Измерение геометрических величин | 14 | 1 |
| 3 | Треугольник | 19 | 2 |
| 4 | Окружность и круг | 17 | 1 |
| 5 | Повторение | 4 | 1 |

**График контрольных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | дата | Тема |
| 1 |  | Четырехугольник |
| 2 |  | Измерение геометрических величин |
| 3 |  | Треугольник |
| 4 |  | Треугольник |
| 5 |  | Окружность и круг |
| 6 |  | Итоговый тест |

**Содержание программы**

1. **Четырехугольник ( 14 часов)**

Многоугольники. Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Признаки параллелограмма. Трапеция. Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Осевая и центральная симметрия. Решение задач по теме.

1. **Измерение геометрических величин (14 часов)**

Площадь многоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Решение задач по теме.

1. **Треугольник (19 часов)**

Определение подобных треугольников. Первый признак подобия треугольников. Второй признак подобия треугольников. Третий признак подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Практические приложения подобия треугольников. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса, .тангенса для углов 30, 45, 60.

1. **Окружность и круг (17 часов).**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Центральный угол. Вписанный угол. Четыре замечательные точки окружности. Вписанная окружность. Описанная окружность. Решение задач по теме.

1. **Повторение (4 часа)**

Четырехугольник. Площадь фигур. Подобие треугольников.

**Календарно-тематическое планирование 8 класс**

**1.Четырехугольник (14 часов)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата проведения** | | **Тема урока** | **Требования к уровню подготовки учащихся** | **Элементы содержания** | **Кодификатор ОГЭ** |
| **план** | **факт** |
| **1** | **02.09** |  | Многоугольники | Определение многоугольника, знать формулу суммы углов выпуклого многоугольника | Многоугольник, элементы многоугольника, выпуклый многоугольник, вогнутый многоугольник | **7.3** |
| **2** | **06.09** |  | Многоугольники. Тест. |  |
| **3** | **09.09** |  | Параллелограмм. | Определение параллелограмма, свойства параллелограмма | Параллелограмм, элементы параллелограмма, диагональ | **7.3.1** |
| **4** | **13.09** |  | Параллелограмм. Свойства параллелограмма |  |
| **5** | **16.09** |  | Признаки параллелограмма | Признаки параллелограмма | Параллелограмм, элементы параллелограмма, диагональ |  |
| **6** | **20.09** |  | Признаки параллелограмма. Решение задач | Признаки параллелограмма |  |
| **7** | **23.09** |  | Трапеция | Определение трапеции, виды трапеций | Трапеция, элементы трапеции, равнобедренная трапеция, прямоугольная трапеция | **7.3.3** |
| **8** | **27.09** |  | Трапеция. Виды трапеций. |  |
| **9** | **30.09** |  | Прямоугольник | Определение прямоугольника, свойства | Прямоугольник, диагональ | **7.3.2** |
| **10** | **04.10** |  | Ромб. Решение задач. | Определение ромба, квадрата, свойства | Ромб, квадрат |  |
| **11** | **07.10** |  | Квадрат. Решение задач |  |
| **12** | **11.10** |  | Осевая и центральная симметрия | Уметь строить симметричные точки, уметь распознавать фигуры , обладающие осевой или центральной симметрией | Осевая симметрия, центральная симметрия, ось симметрии, центр симметрии |  |
| **13** | **14.10** |  | Решение задач по теме «Четырехугольник» | Уметь решать задачи, опираясь на изученные свойства |  |  |
| **14** | **18.10** |  | **Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольник»** | Уметь применять изученные свойства, признаки и теоремы в комплексе |  |  |

**2. Измерение геометрических величин (14 часов)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **15** | **21.10** |  | Работа над ошибками. Площадь многоугольника | Формула площади прямоугольника, уметь решать задачи | Единицы измерения площадей, площадь прямоугольника, основные свойства площадей |  |
| **16** | **25.10** |  | Площадь многоугольника. Решение задач. | **7.5.4** |
| **17** | **28.10** |  | Площадь параллелограмма | Формула площади параллелограмма | Основание и высота параллелограмма |  |
| **18** | **08.11** |  | Площадь параллелограмма. Решение задач |  |
| **19** | **11.11** |  | Площадь треугольника | Формула площади треугольника, уметь находить площадь прямоугольного треугольника | Треугольник, высота треугольника, основание треугольника, соотношение площадей |  |
| **20** | **15.11** |  | Площадь треугольника. Решение задач. | **7.5.7** |
| **21** | **18.11** |  | Площадь трапеции | Формула площади трапеции, | Трапеция, высота, основания трапеции | **7.5.6** |
| **22** | **22.11** |  | Площадь трапеции. Решение задач. |  |
| **23** | **25.11** |  | Теорема Пифагора | Уметь доказывать т. Пифагора, уметь решать задачи на применение формулы | Прямоугольный треугольник, теорема Пифагора |  |
| **24** | **29.11** |  | Теорема Пифагора. Тест. | **7.2.3** |
| **25** | **02.12** |  | Теорема Пифагора. Решение задач. |  |
| **26** | **06.12** |  | Решение задач по теме «Площади геометрических фигур» | Уметь находить площади плоских фигур | Площадь прямоугольника, треугольника, ромба квадрата, параллелограмма, трапеции |  |
| **27** | **09.12** |  | Решение задач по теме «Площади геометрических фигур» |  |
| **28** | **13.12** |  | **Контрольная работа №2 по теме «Измерение геометрических фигур»** | Уметь применять полученные знания в комплексе |  |  |

**3. Треугольник (19 часов)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **29** | **16.12** | | |  | | Работа над ошибками. Решение задач. | Уметь определять подобные треугольники, теорема об отношении площадей подобных треугольников | Пропорциональные отрезки, сходственные стороны, коэффициент подобия, отношение площадей |  |
| **30** | **20.12** | | |  | | Определение подобных треугольников | **7.2.9** |
| **31** | **23.12** | | |  | | Первый признак подобия треугольников | Подобие треугольников, первый признак подобия треугольников | Первый признак подобия треугольников |  |
| **32** | **27.12** | | |  | | Первый признак подобия треугольников. Решение задач. | Первый признак подобия треугольников |  |
| **33** | **30.12** | |  | | | Второй признак подобия треугольников | Уметь применять при решении задач | Второй признак подобия треугольников | **7.2.9** |
| **34** | **13.01** | |  | | | Второй признак подобия треугольников. Решение задач. | Уметь применять при решении задач | Второй признак подобия треугольников |  |
| **35** | **17.01** | |  | | | Третий признак подобия треугольников. Подготовка к контрольной работе. | Уметь применять при решении задач | Третий признак подобия треугольников |  |
| **36** | **20.01** | |  | | | **Контрольная работа №3 по теме «Треугольник»** | Уметь применять 1,2,3 признаки подобия треугольников |  |  |
| **37** | **24.01** | |  | | | Работа над ошибками. Средняя линия треугольника | Определение средней линии треугольника, уметь решать задачи на применение теоремы о средней линии треугольника | Средняя линия треугольника |  |
| **38** | **27.01** | |  | | | Средняя линия треугольника |  |
| **39** | **31.01** | |  | | | Средняя линия треугольника. Решение задач. |  |
| **40** | **03.02** | |  | | | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | Уметь использовать утверждения о пропорциональных отрезках | Среднее пропорциональное | **7.2.11** |
| **41** | **07.02** | |  | | | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Самост. работа |  |  |
| **42** | **10.02** | |  | | | Практические приложения подобия треугольников | Уметь решать задачи на построение методом подобия | Метод подобия |  |
| **43** | **14.02** | |  | | | Практические приложения подобия треугольников. Практическая работа |  |  |  |
| **44** | **17.02** | |  | | | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | Определение синуса, косинуса, тангенса острого угла, знать основное тригонометрическое тождество | Синус, косинус и тангенс острого угла | **7.2.10** |
| **45** | **21.02** | |  | | | Значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30, 45, 60 | Синус, косинус и тангенс острого угла |  |
| **46** | **28.02** |  | | | | Значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30, 45, 60. Подготовка к контрольной работе. | Синус, косинус и тангенс острого угла |  |
| **47** | **03.03** |  | | | | **Контрольная работа №4 по теме «Треугольник»** | Уметь применять признаки подобия к решению задач |  |  |
| **4. Окружность и круг (17 часов).** | | | | | | | | | |
| **48** | **07.03** | | |  | | Работа над ошибками. Взаимное расположение прямой и окружности | Знать все случаи взаимного расположения прямой и окружности, уметь находить расстояние от точки до прямой | Окружность, радиус, диаметр, секущая, расстояние от точки до прямой |  |
| **49** | **10.03** | | |  | | Касательная к окружности | Определение касательной, равенство касательных, проведенных из одной точки | Касательная к окружности, точка касания | **7.4.3** |
| **50** | **14.03** | | |  | | Касательная к окружности. Решение задач. |  |
| **51** | **17.03** | | |  | | Центральный угол | Уметь определять градусную меру центрального угла | Дуга, полуокружность, градусная мера угла, дуги, центральный угол | **7.4.1** |
| **52** | **21.03** | | |  | | Центральный угол .Самост. работа. |  |
| **53** | **24.03** | | |  | | Вписанный угол | Уметь определять вписанный угол | Вписанный угол |  |
| **54** | **04.04** | | |  | | Вписанный угол. Тест. |  |  |  |
| **55** | **07.04** | | |  | | Четыре замечательные точки треугольника. Практическая работа | Уметь решать задачи на применение теорем | Свойства биссектрисы угла, серединного перпендикуляра, пересечение высот медиан треугольника |  |
| **56** | **11.04** | | |  | | Четыре замечательные точки треугольника. |  |
| **57** | **14.04** | | |  | | Четыре замечательные точки треугольника. Практическая работа. |  |
| **58** | **18.04** | | |  | | Вписанная окружность. | Уметь вписывать окружность в треугольник | Вписанная окружность, описанный многоугольник | **7.4.3** |
| **59** | **21.04** | | |  | | Вписанная окружность. Решение задач. |  |
| **60** | **25.04** | | |  | | Описанная окружность. | Уметь описывать окружность | Описанная окружность, вписанный многоугольник | **7.4.4** |
| **61** | **28.04** | | |  | | Описанная окружность. Решение задач. |  |
| **62** | **02.05** | | |  | | Решение задач по теме «Окружность и круг» | Уметь определять градусную меру вписанного и центрального углов | Касательная к окружности, центральный угол, вписанный угол, вписанная окружность, описанная окружность |  |
| **63** | **05.05** | | |  | | Решение задач по теме «Окружность и круг». Подготовка к контрольной работе. |  |
| **64** | **12.05** | | |  | | **Контрольная работа №5 по теме «Окружность и круг»** |  |  |  |
| **5. Повторение (4 часа)** | | | | | | | | | |
| **65** | **16.05** | | | |  | Повторение. Четырехугольник. | Определения, свойства |  |  |
| **66** | **19.05** | | | |  | Повторение. Площадь плоских фигур | Знать формулы площадей плоских фигур |  |  |
| **67** | **23.05** | | | |  | Повторение. Подобие треугольников. | Признаки подобия треугольников |  |  |
| **68** | **26.05** | | | |  | Итоговый тест |  |  |  |