

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе нормативных документов:

- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования - М.: Дрофа, 2004
- Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы, - М. Просвещение, 2009, сост. Т.А. Бурмистрова
- При составлении рабочей программы учтены рекомендации инструктивно- методического письма «О преподавании математики в 2013-2014 учебном году в общеобразовательных учреждениях Белгородской области»
- Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования Цели обучения математики в общеобразовательной школе определяют ее роль в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека. Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования. Она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Рабочая программа соответствует учебнику «Геометрия 7-9 классы» А.В. Погорелова, М 2011г. на изучение геометрии в 9 классе отводится 2 ч в неделю, всего 68 ч.

В том числе:

Контрольных работ – 6 часа, которые распределены по разделам следующим образом:»Подобие фигур»,-2ч, Решение треугольников-1ч, Многоугольники-1ч, Площади фигур-2ч Данное планирование определяет достаточный объем учебного времени для повышения математических знаний учащихся в среднем звене школы, улучшения усвоения других учебных предметов. Уровень обучения – базовый

Программа направлена на достижение следующих **целей**:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения 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;

- 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 части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;

развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Задачи курса

В курсе геометрии 9-го класса обучающиеся дополняют знания о треугольниках сведениями о методах вычисления элементов произвольных треугольниках, основанных на теоремах синусов и косинусов. Даются систематизированные сведения о правильных многоугольниках, об окружности, вписанной в правильный многоугольник и описанной. Особое место занимает решение задач на применение формул. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения курса геометрии 9-го класса обучающиеся должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: определять значение тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Тематическое планирование
Геометрия 9 класс

	Наименования разделов и тем	Часы учебног о времени	сроки проведения		Подготовка к ГИА
			План	Факт	
	<u>Подобие фигур</u>	14			
1	Преобразование подобия. Свойства преобразования подобия.	1	03.09		Признаки равенства треугольников
2-	Подобие фигур. Признак подобия треугольников по двум углам.	1	06.09		
3	Признак подобия треугольников по двум сторонам и углу между ними..	1	10.09		
4	Признак подобия треугольников по трём сторонам	1	13.09		четырёхугольни ки
5	Признак подобия треугольников по трём сторонам	1	17.09		
6	Подобие прямоугольных треугольников.	1	20.09		Теорема Пифагора
7	Подобие прямоугольных треугольников.	1	24.09		
8	Контрольная работа №1 по теме: «Признаки подобия треугольников»	1	27.09		
9	Углы вписанные в окружность.	1	01.10		
10	Углы вписанные в окружность.	1	04.10		5.5.1
11	Углы вписанные в окружность.	1	08.10		
12	Пропорциональность хорд и секущих	1	11.10		
13	Пропорциональность хорд и секущих	1	15.10		5.5.2
14	Контрольная работа №2 по теме: «Углы вписанные в окружность»	1	18.10		
	<u>Решение треугольников</u>	9			
15	Теорема косинусов	1	22.10		
16	Теорема косинусов	1	25.10		5.5.3.
17	Теорема синусов..	1	29.10		
18	Соотношения между углами треугольника и противоположными сторонами	1	01.11		
19	Соотношения между углами и противоположными сторонами	1	12.11		7.7.2.
20	Решение треугольников.	1	15.11		
21	Решение треугольников	1	19.11		Декартовы координаты на плоскости
22	Решение треугольников	1	22.11		
23	Контрольная работа №3 по теме: «Решение треугольников»	1	26.11		
	<u>Многоугольники</u>	15			
24	Ломаная. Выпуклые многоугольники. Правильные многоугольники.	1	29.11		
25	Ломаная. Выпуклые многоугольники. Правильные многоугольники	1	03.12		7.7.3
26	Ломаная. Выпуклые многоугольники. Правильные многоугольники	1	06.12		

27	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников.	1	10.12		5.5.1.
28	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников.	1	13.12		8.8.4.
29	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников.	1	17.12		
30	Построение некоторых правильных многоугольников	1	20.12		5.5.1.
31	Подобие правильных выпуклых многоугольников.	1	24.12		
32	Подобие правильных выпуклых многоугольников.	1	27.12		
33	Подобие правильных выпуклых многоугольников.	1	14.01		
34	Длина окружности	1	17.01		
35	Длина окружности	1	21.01		векторы
36	Радианная мера угла.	1	24.01		
37	Радианная мера угла.	1	28.01		
38	Контрольная работа №4 по теме «Многоугольники»	1	31.01		
	<u>Площади фигур</u>	17			
39	Понятие площади. Площадь прямоугольника.	1	04.02		
40	Понятие площади. Площадь прямоугольника	1	07.02		Подобие фигур
41	Понятие площади. Площадь прямоугольника	1	11.02		
42	Площадь параллелограмма.	1	14.02		8.8.4.
43	Площадь параллелограмма.	1	18.02		
44	Площадь треугольника. Формула Герона	1	21.02		Решение треугольников
45	Площадь треугольника. Формула Герона	1	25.02		
46	Площадь трапеции	1	28.02		Подобие правильно выпуклых многоугольников
47	Площадь трапеции	1	04.03		
48	Контрольная работа №5 по теме: «Площадь фигур»	1	07.03		
49	Формулы для радиусов вписанной и описанной окружности треугольника.	1	11.03		
50	Формулы для радиусов вписанной и описанной окружности треугольника.	1	14.03		5.5.1.
51	Площади подобных фигур.	1	18.03		
52	Площади подобных фигур.	1	21.03		5.5.2.
53	Площадь круга.	1	01.04		
54	Площадь круга.	1	04.04		
55	Контрольная работа №6 по теме «Площадь фигур»	1	08.04		
	<u>Элементы стереометрии</u>	7			
56	АКСИОМЫ СТЕРЕОМЕТРИИ	1	11.04		

57	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве.	1	15.04		Площади фигур
58	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.	1	18.04		
59	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.	1	22.04		
60	Многогранники. Тела вращения.	1	25.04		Решение треугольников
61	Многогранники. Тела вращения	1	29.04		
62	Многогранники. Тела вращения	1	02.05		
	<u>Итоговое повторение-</u>	6			
63	Решение тестовых задач по планиметрии из сборников задач ГИА	1	06.05		
64	Решение тестовых задач по планиметрии из сборников задач ГИА	1	09.05		
65	Решение тестовых задач по планиметрии из сборников задач ГИА	1	13.05		
66	Итоговое тестирование	1	16.05		
67	Анализ тестирования	1	20.05		
68	Решение тестовых задач по планиметрии из сборников задач ГИА	1	23.05		

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Подобие фигур-14ч

Понятие о гомотетии и подобие фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников. Центральные и вписанные углы и их свойства.

Цель:

-усвоить признаки подобия треугольников и отработать навыки их применения, уделить решению задач, направленных на формирование умений доказывать подобие треугольников и вычислять элементы подобных треугольников.

2. Решение треугольников -9ч

Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников.

Цель: познакомить обучающихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников. Формирование умений применять теоремы синусов и косинусов для вычисления неизвестных элементов треугольника.

3. Многоугольники -15ч.

Ломаная. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла.

Цель: расширить знание обучающихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности. Формулы, выражающие сторону правильного многоугольника и радиус вписанной в него окружности через радиус описанной окружности, используются при выводе формул длины окружности. Особое внимание уделить изучению частных видов многоугольников: правильному треугольнику, квадрату, правильному шестиугольнику

4. Площади фигур -17ч.

Площадь и её свойства. Площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции. Площадь круга и его частей.

Цель: сформировать у обучающихся общее представление о площади и умение вычислять площади фигур. Особое внимание уделить формированию практических навыков вычисления площадей плоских фигур в ходе решения задач.

5. Элементы стереометрии-7ч.

Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения.

Цель: дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве, о расположении прямых и плоскостей в пространстве. Определение

простейших многогранников и тел вращения проводится на основе наглядных представлений.

6. Обобщающее повторение курса планиметрии. -6ч

Цель: систематизировать знания учащихся по планиметрии

Формы и средства контроля

9класс (геометрия)

Для проведения контрольных работ используется программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7-9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (автор А.В. Погорелов) составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2009

Вид контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Год.	Итого
Административная контрольная работа		Промежуточный контроль				1
Количество плановых контрольных работ	2	1	2	1		6
Самостоятельные работы	2	2	3	2		9
Тесты	-1	1	1	1		4

Литература

1. Погорелов А.В. Геометрия: учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений / . - М.: Просвещение, 2011.
2. Настольная книга учителя математики (Нормативные документы, методические рекомендации и справочные материалы для организации работы учителя) АСТ «Астрель» М 2004
3. Подготовка к экзамену по математике ГИА 9 в 2013 году. Методические рекомендации. / Яценко И.В., Семенов А.В., Трепалин А.С. М.: МЦНМО, 2012 -112с.
4. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы, - М. Просвещение, 2009 сост. Т.А. Бурмистрова
5. Дидактические материалы по геометрии для 9 кл. / Б. Г. Зив. - М.: Просвещение, 2010
6. «Сборник для подготовки к итоговой аттестации по алгебре в 9 классе» авторы: Л.В.Кузнецова и др., изд. Просвещение, 2009-2012г.
7. <http://www.intellectcentre.ru> – сайт издательства «Интеллект-Центр», учебно-тренировочные материалы, демонстрационные версии, банк тренировочных заданий с ответами, методические рекомендации и образцы решений
8. Таблицы по геометрии
9. Электронное приложение к газете «Первое сентября»-Математика 2009-2012г

Плакаты

1. Скалярное произведение векторов.
2. Сложение векторов.
3. Векторы. Абсолютная величина и направление вектора.
4. Параллельный перенос и его свойства.
5. Трапеция.
6. Площадь круга.
7. Круговой сектор.
8. Параллелограмм.
9. Многоугольники.
10. Решение треугольников.
11. Теорема синусов.