

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Угличский физико-математический лицей

Утверждена приказом директора лицея

№ 54 от 28 августа 2014 г.

Директор



В. С. Мусинов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2014 – 2015 учебный год
учебного курса
«Геометрия»
9 класс

Учителя математики
Солдатовой С.А.

Пояснительная записка.

Данная рабочая программа разработана на основе следующих документов:

1. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 24.12.2010 № 2080 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2011/2012 учебный год».
2. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования.
3. Методическое письмо о преподавании учебного предмета «Математика» в 2010 /2011 учебном году в образовательных учреждениях Ярославской области, реализующих программы общего образования.
4. Государственный стандарт начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г № 1089.
5. Бурмистрова Т.А. Геометрия 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2009.

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебно-методического комплекта:

1. Атанасян Л.С.. Геометрия. Учебник для 7-9 классов. М., «Просвещение», 2008.
2. Зив Б.Г. Геометрия: дидактические материалы для 9 класса.-М.: Просвещение, 2008

Учебники, используемые учителем:

1. Шарыгин И.Ф. Геометрия. 7-9 кл.: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.:Дрофа, 1997
2. Зив Б.Г. Задачи по геометрии: Пособие для учащихся 7-11 кл. общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2003.

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения курса геометрии 9-го класса учащиеся 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.

Программа рассчитана на 3 часов в неделю, всего 102 ч в год. Добавлен 1 час в неделю с целью более глубокого рассмотрения всех тем курса, а также добавлены темы, помеченные значком (*)

Тематическое планирование

Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
Вводное повторение	3	
Метод координат	18	1
Соотношение между сторонами и углами треугольника	24	1
Длина окружности и площадь круга	14	1
Геометрические преобразования	17	1
Аксиоматическое построение геометрии	3	
Начальные сведения из стереометрии	12	1
Повторение курса геометрии 9 класса	11	1

ПРИМЕРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА.

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Номер параграфа
1-3	Вводное повторение	3	
	Глава 1. Метод координат (18 часов)		
4	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1	п.86
5	Координаты вектора	1	п.87
6	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	1	п.88
7-9	Простейшие задачи в координатах. Координаты середины отрезка. Расстояние между двумя точками на плоскости	3	п.89
10-11	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности	2	п.90,91
12-13	Уравнение прямой	2	п.92
14-15	Представление об уравнениях эллипса, гиперболы, параболы*	2	
16-17	Симметрия в координатах*	2	
18-19	Решение задач	2	
20	Окружности Аполлония*	1	
21	Контрольная работа №1 по теме «Метод координат»	1	
	Глава 2. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (24 ч.)		
22	Синус, косинус, тангенс угла.	1	п.93
23	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки	1	п.94,95
24-25	Теорема о площади треугольника (через две стороны и угол между ними). Площадь четырёхугольника	2	п.96
26-27	Теорема синусов	2	п.97
28-29	Теорема косинусов	2	п.98
30-32	Решение треугольников (применение теорем синусов и косинусов)	3	п.99
33	Выражение площади треугольника через радиус вписанной и описанной окружности	1	
34	Угол между векторами	1	п.101
35-36	Скалярное произведение векторов и его свойства	2	п.102
37-38	Скалярное произведение в координатах	2	п.103
39-42	Применение скалярного произведения векторов при решении задач и доказательстве теорем	4	
43-44	Соотношение между сторонами и углами четырёхугольника*	2	
45	Контрольная работа №2 по теме «Решение треугольников»	1	
	Глава 3. Длина окружности и площадь круга (14 уроков)		
46	Правильный многоугольник	1	п.105

47	Окружность, описанная около правильного многоугольника. Вписанный многоугольник	1	п.106
48	Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Описанный многоугольник	1	п.108
49	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиусов вписанной и описанной окружности	1	п.109
50	Построение правильных многоугольников	1	п.109
51	Длина окружности. Число π . Длина дуги окружности	1	п.110
52-53	Круг. Площадь круга	2	п.111
54-55	Площадь сектора и сегмента	2	п.112
56-58	Решение задач по теме «Окружность и круг»	3	
59	Контрольная работа №3 по теме «Окружность и круг»	1	
	Глава 4. Геометрические преобразования (17 уроков)		
60-61	Отображение плоскости на себя, понятие движения	2	п.113-114
62-63	Параллельный перенос. Поворот	2	п.116-117
64-65	Центральная и осевая симметрия	2	
66-68	Использование движения при решении задач	3	
69-70	Композиция движений	2	
71-72	Подобие. Центральное подобие и его свойства (гомотетия)	2	
73-74	Использование подобия при решении задач и доказательстве теорем	2	
75	Понятие инверсии	1	
76	Контрольная работа №4 по теме «Геометрические преобразования»	1	
	Глава 5. Аксиоматическое построение геометрии* (3 урока)		
77	Некоторые сведения о развитии геометрии	1	
78	О геометрии Лобачевского	1	
79	Об аксиомах планиметрии	1	
	Глава 6. Начальные сведения из стереометрии (12 уроков)		
80-81	Многогранник. Правильные многогранники	2	п.118-119
82	Призма	1	п.120
83	Параллелепипед	1	п.121
84	Объём тела	1	п.122
85	Прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб	1	п.123
86	Пирамида	1	п.124
87	Цилиндр	1	п.125
88	Конус	1	п.126
89	Сфера и шар	1	п.127
90	Примеры сечений и развёрток	1	
91	Контрольная работа №5 по теме «Начальные сведения из стереометрии»	1	
	Итоговое повторение курса геометрии (11 уроков)		
92-93	Треугольник.	2	

94-95	Окружность.	2	
96-97	Четырехугольники. Многоугольники	2	
98-99	Векторы. Метод координат.	2	
100	Решение задач на построение	1	
101-102	Итоговая контрольная работа	2	