

Утверждена приказом директора лицея
№ 54 от 28 августа 2014 г.

Директор

В. С. Мусинов



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

Учителя математики
Мусинова В.С.

<p>Программа, в соответствии с которой разработана данная рабочая программа</p>	<p>Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования на профильном уровне (Приказ Минобрнауки России от 5.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования») Программа для школ (классов) с углубленным изучением математики</p> <p>(Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5–11 кл./ Сост. Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк.– 2-е изд., стереотип.–М.: Дрофа, 2001)</p>
<p>Изменения, внесенные в программу</p>	<p>1. Основная программа предусматривает организацию повторения курса планиметрии в размере 20 часов. В связи с тем, что все учащиеся 10 класса изучали геометрию углубленно начиная с 8 класса и все сдавали экзамен по геометрии в конце 9 класса, то в рабочей программе данная тема исключена. Ряд вопросов, связанных с повторением планиметрии перенесен в 11 класс.</p> <p>2. Высвободившиеся часы добавлены на темы «Перпендикулярность прямых и плоскостей» (увеличено количество часов на построение сечений многогранников, решение задач на перпендикулярность прямых и плоскостей – пропедевтику задач с многогранниками и комбинациями многогранников с телами вращения) и «Векторы в пространстве» (на решение задач векторным методом).</p>
<p>Требования к математической подготовке учащихся</p>	<p>Соответствуют Программе для школ (классов) с углубленным изучением математики</p>
<p>Учебно-методический комплект</p>	<p><u>Учебник:</u> Атанасян Л.С. Геометрия: Учебник для 10-11 классов.– М.: Просвещение, 2006</p> <p><u>Дидактические материалы:</u> Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 10 класса. – М.: Илекса, 2004</p> <p><u>Учебники, используемые учителем:</u> Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. Геометрия: учебник для 10 кл. с углубленным изучением математики.– М.: Просвещение, 2006 Потоскуев Е.В., Звавич Л.И. Геометрия. 10 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений с углубленным и профильным изучением математики.– М.: Дрофа, 2005</p> <p><u>Дополнительная литература:</u> Габович И.Г. Алгоритмический подход к решению геометрических задач: Книга для учителя.– К.: Рад. шк., 1989 Гусев В.А., Литвиненко В.Н., Мордкович А.Г. Практикум по элементарной математике. Планиметрия. – М.: Вербум-М, 2000 Литвиненко В.Н. Практикум по элементарной математике. Стереометрия. – М.: Вербум-М, 2000 Потоскуев Е.В., Звавич Л.И. Геометрия. 10 кл.: задачник для общеобразовательных учреждений с углубленным и профильным изучением математики.– М.: Дрофа, 2006 Потоскуев Е.В., Звавич Л.И. Геометрия. 10 кл.: задачник для общеобразовательных учреждений с углубленным и профильным изучением математики.– М.: Дрофа, 2005 Сборник задач по математике для поступающих во втузы/ Под ред. М.И. Сканави.– Минск: Вышэйшая шк., 1990 3000 конкурсных задач по математике / Под ред. Н.А. Бобылева.– М.: Рольф, 1997</p>

Количество часов, на которое рассчитана программа	3 часа в неделю, всего 102 часа
---	---------------------------------

Тематическое планирование

Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
3 часа в неделю, всего 102 часа		
1. Аксиомы стереометрии	5	1
2. Параллельность прямых и плоскостей	25	2
3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	32	1
4. Многогранники	20	1
5. Векторы в пространстве	12	1
6. Повторение	8	1

Поурочное планирование

Номер урока	Количество часов	Содержание программного материала	Дата	Примечание
1. Аксиомы стереометрии				
1	1	Предмет стереометрии. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость). Аксиомы стереометрии. Их связь с аксиомами планиметрии. Понятие об аксиоматическом построении геометрии.		
2	1	Некоторые следствия из аксиом.		
3 - 4	2	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий		
5	1	Контрольная работа №1 «Аксиомы стереометрии и их следствия»		
2. Параллельность прямых и плоскостей				
6	1	Параллельные прямые в пространстве.		
7	1	Параллельность трех прямых.		
8-10	3	Параллельность прямых в пространстве. Решение задач.		
11-12	2	Контрольная работа № 2 «Параллельность прямых в пространстве»		
13	1	Параллельность прямой и плоскости. Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости.		
14	1	Скрещивающиеся прямые. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.		
15	1	Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми		
16-17	2	Параллельность плоскостей. Взаимное расположение плоскостей в пространстве. Признак параллельности плоскостей. Решение задач.		
18-19	2	Свойства параллельных плоскостей. Решение задач.		
20-21	2	Понятие параллельного и центрального проектирования. Свойства параллельного проектирования. Изображение фигур при параллельном проектировании.		
22-23	2	Тетраэдр. Параллелепипед. Куб. Сечение многогранника.		
24-26	3	Построение сечений многогранников различными методами: методом следов, методом внутреннего проектирования, методом параллельных плоскостей.		
27-28	2	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Обобщающее занятие.		
29-30	2	Контрольная работа № 3 «Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Сечения многогранников».		

3. Перпендикулярность прямых и плоскостей			
31	1	Перпендикулярность прямых в пространстве.	
32-33	2	Перпендикулярность прямой и плоскости.	
34-37	4	Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости	
38	1	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости.	
39-40	2	Перпендикуляр и наклонная. Расстояние между фигурами в пространстве. Расстояние между прямыми. Расстояние от точки до плоскости. Расстояние между параллельными прямыми. Расстояние между скрещивающимися прямыми. Теорема о трех перпендикулярах.	
41-42	2	Угол между прямой и плоскостью. Решение задач.	
43-51	9	Решение задач на применение теоремы о трех перпендикулярах	
52-56	5	Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Многогранный угол. Признак перпендикулярности плоскостей. Решение задач.	
57	1	Ортогональное проектирование. Площадь ортогональной проекции многоугольника.	
58	1	Прямоугольный параллелепипед.	
59-60	2	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Обобщающее занятие.	
61-62	2	Контрольная работа № 4 «Перпендикулярность прямых и плоскостей».	
4. Многогранники			
63-68	6	Понятие многогранника. Вершины, рёбра, грани. Теорема Эйлера. Выпуклые многогранники. Развёртка многогранника. Геометрическое тело. Призма и её элементы. Высота призмы. Прямая и правильная призма. Наклонная призма. Площадь поверхности призмы.	
69-75	7	Пирамида. Элементы пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Площадь поверхности пирамиды.	
76-81	6	Симметрия в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Понятие правильного многогранника. Элементы симметрии правильных многогранников. Симметрия в кубе, параллелепипеде, в призме и пирамиде.	
82	1	Контрольная работа № 5 «Многогранники».	
5. Векторы в пространстве			
83-84	2	Понятие вектора. Модуль вектора. Равенство векторов.	
85-87	3	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Умножение вектора на число.	

88-90	3	Коллинеарные векторы. Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некопланарным векторам.		
91-92	2	Повторение теории, решение задач по теме		
93-94	2	Контрольная работа № 6 «Векторы в пространстве»		
Повторение.				
95-97	3	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Решение задач.		
98-100	3	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Решение задач.		
101-102	2	Итоговая контрольная работа		