

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
ЯРОСЛАВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. П. Г. ДЕМИДОВА  
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ТЕОРИИ ФУНКЦИЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО АНАЛИЗА

**М.В. НЕВСКИЙ**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ГЕОМЕТРИЯ И АЛГЕБРА»**

*Методические указания*

*Рекомендовано  
Научно-методическим советом университета  
для студентов, обучающихся по специальности  
Прикладная математика и информатика*

ЯРОСЛАВЛЬ 2006

УДК 51:37  
ББК В14я73+В15я73  
Н 40

*Рекомендовано  
Редакционно-издательским советом университета  
в качестве учебного издания. План 2006 года*

Рецензент  
кафедра теории функций и функционального анализа  
Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова

**Невский, М.В.** Материалы по дисциплине "Геометрия и алгебра": метод. указания / М.В. Невский; Яросл. гос. ун-т. – Ярославль : ЯрГУ, 2006. – 40 с.

Методические указания содержат материалы, необходимые для изучения дисциплины "Геометрия и алгебра": общую характеристику дисциплины; требования к уровню овладения предметом; программу дисциплины; список литературы; описание тем для самостоятельного изучения и примерных тем курсовых работ и др., а также рекомендации автора первокурсникам.

Предназначены для студентов 1 курса математического факультета, обучающихся по специальности Прикладная математика и информатика (дисциплина "Геометрия и алгебра", блок ЕН).

УДК 51:37  
ББК В14я73+В15я73

© Ярославский государственный университет, 2006  
© М.В. Невский, 2006

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	5
2. Сведения из Государственного образовательного стандарта и рабочей программы дисциплины "Геометрия и алгебра"	7
3. Программа экзамена в первом семестре	12
4. Программа экзамена во втором семестре	15
5. Список рекомендуемой литературы	17
6. Требования к практическим навыкам и умениям студентов. Тематика основных задач	19
7. Темы для самостоятельного изучения	21
8. О курсовых работах по дисциплине "Геометрия и алгебра"	24
9. Дисциплина "Геометрия и алгебра" в итоговой государственной аттестации	29
10. Первокурсникам математического факультета о самостоятельной работе	33
Приложения	36