



Институт по математика и информатика – Българска академия на науките

София 1113, ул. Акад. Георги Бончев, блок 8

Секция „Анализ, геометрия и топология“

Общ семинар на секция "Анализ, геометрия и топология"

Формули на Бернщайн за асимптотиката на ортогонални полиноми

проф. Ралица Ковачева

8 ноември, 2016, 14:00 – зала 478

Абстракт. Настоящият доклад е посветен на класическите формули на Бернщайн за асимптотиката на полиноми, ортогонални върху интервала $[-1,1]$ спрямо тегло от вида $\frac{\sigma(x)}{\sqrt{1-x^2}}$, където σ е положителна функция от класа на Dini-Lipschitz върху $[-1,1]$. Ще бъдат представени трите основни подхода (Бернщайн-Сегьо, Натол и Щал-Гончар-Суетин) за извеждането на формулите. Специално внимание ще се обърне на метода на Натол. Ще бъде представен нов резултат, получен на базата на идеите на Натол и обобщаващ класическия резултат на Бернщайн за комплекснозначни тригонометрични тегла σ от класа на Dini-Lipschitz.

Основната част на доклада отразява съдържанието на статията *"Интегралное уравнение Натолла и асимптотическая формула Бернштейна для комплексного веса"* в Мат. заметки 2015 (engl. transl. *"Nuttall's integral equations and Bernstein's asymptotic formulas for complex weight"*) с автори Н. Икономов, С.П. Суетин и Р. Ковачева.