

Кафедра математического анализа

СПЕЦКУРС

д.ф.-м.н. Александра Григорьевича Бабенко

ГАРМОНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НА (ЕВКЛИДОВОЙ) СФЕРЕ

для студентов бакалавриата МТ 4-го курса

(МЕН-490101, МЕН-490102),

магистрантов МТ и КН 1-го курса

(МЕНМ-120112, МЕНМ-120213)

и всех желающих

Спецкурс посвящен изложению основ теории сферических функций и гармоническому анализу на сфере. Схема изложения спецкурса базируется на использовании элементарных свойств оператора Лапласа – Бельтрами на сфере и связи собственных функций этого оператора с однородными гармоническими многочленами. В качестве приложения дается применение сферических функций к решению задачи Дирихле для уравнения Лапласа в сферически симметричных областях, а также к задачам оптимального расположения заданного числа точек на сфере на основе подхода Дельсарта, базирующегося на положительно определенных функциях.

**Всех студентов, кто заинтересовался,
прошу до 19 февраля сообщить по e-mail:**

babenko@imm.uran.ru

**все возможные дни недели и время для занятий,
исключая понедельник и четверг (до 17-50),
а также место проведения (УрФУ или ИММ).**