

**Направление подготовки: Прикладная математика и информатика,
бакалавриат, очное обучение**

**Дисциплина: Математические методы в восстановлении образов
(томография, сонография)**

Аннотация

Трудоемкость: 2 ECTS, 72 академических часа.

Форма итогового контроля: зачет.

С момента появления компьютерной томографии в семидесятых годах многие методы визуализации появились и были внедрены в радиологии и в медицинской диагностике. Эти методы сейчас широко используются, другие все еще находятся в разработке в академических исследованиях. В этом курсе представляются эти методы и необходимый математический аппарат. В частности, дается подробный анализ численных алгоритмов восстановления изображений. Основой теории построения изображений по-прежнему является интегральная геометрия