

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Функциональный анализ»

Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является овладение конкретными математическими знаниями, используемыми при решении современных задач прикладной математики и необходимыми для изучения смежных дисциплин в процессе профессиональной подготовки в вузе.

Задачи изучения дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются: усвоение основных положений функционального анализа и его практических приложений, развитие математической культуры студентов.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-1 – способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой.

ПК-2 – способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат.

Разделы дисциплины

Линейные нормированные функциональные пространства.

Банаховы и гильбертовы пространства.

Пространство линейных операторов.

Функционалы и сопряженное пространство.

Компактные множества и вполне непрерывные операторы.