

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Б1.О.15 Функциональный анализ»

Направление подготовки: 02.03.01 Математика и компьютерные науки

Объем трудоемкости: 6 зач. ед.

Цель освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Функциональный анализ» являются формирование у студентов базовых знаний по функциональному анализу, математической культуры, способностей к алгоритмическому и логическому мышлению; формирование и развитие личности студентов; овладение современным аппаратом функционального анализа для дальнейшего использования в других областях математического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания

Задачами изучения дисциплины являются:

1. Получение студентами основных теоретических знаний.
2. Развитие познавательной деятельности.
3. Приобретение практических навыков работы с понятиями и объектами функционального анализа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Функциональный анализ» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Курс «Функциональный анализ» читается на 3 курсе: 5-6 семестры. Данная дисциплина является основополагающей для дальнейшего изучения дисциплин высшей математики и механики.

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен владеть знаниями, умениями и навыками по программам дисциплин «Математический анализ», «Алгебра», «Дифференциальная геометрия и топология», «Комплексный анализ».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1.

Основные разделы дисциплины:

Мера и интеграл Лебега
Банаховы пространства
Гильбертовы пространства
Линейные операторы
Принципы неподвижной точки
Вполне непрерывные операторы

Курсовые проекты или работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет 5 семестр, экзамен 6 семестр.

Авторы Барсукова В.Ю., кандидат физ.-мат. наук, доцент
 Цалюк М.В., кандидат физ.-мат. наук, доцент