

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.03.2018 10:44:55

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac5079acda14314133822a10ee57e73fa19

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра математического анализа и прикладной математики

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 29.05.2017 г.. №11

### Рабочая программа дисциплины Основы теории банаховых алгебр

Направление подготовки: 01.06.01 Математика и механика

Профиль подготовки: Вещественный, комплексный и функциональный анализ

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 5

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	16			
Неделя	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Целью освоения учебной дисциплины «Основы теории банаховых алгебр» является приобретение знаний и умений по работе с аппаратом и объектами функционального анализа, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления математической деятельности.
1.2	Цели и задачи учебной дисциплины
1.3	1. владение основными понятиями теории коммутативных банаховых алгебр, теории представлений банаховых алгебр;
1.4	2. знание определенных свойств представлений и видов представлений и $C^*$ -алгебр;
1.5	3. использование основных приемов прикладного функционального анализа, к решению задачи существования и единственности решения краевых задач и их следствий для решения практических задач;
1.6	Курс «Банаховы алгебры» изучается в 8-м семестре и входит в предметный блок содержания профессиональной обязательной программы, является дисциплиной по выбору и занимает важное место в подготовке будущих математиков.
1.7	По своей структуре дисциплина охватывает 2 раздела: «Коммутативные банаховы алгебры», «Теория представлений некоммутативных банаховых алгебр».

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.3
--------------------	-----------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-2: способность разрабатывать новые методы для исследования функциональных пространств, операторных алгебр и дифференциальных уравнений**

**Знать:**

Основные понятия теории банаховых алгебр; возможности применения методов банаховых алгебр к исследованию свойств линейных операторов и прикладных задач;

**Уметь:**

уметь творчески применять современный аппарат теории банаховых алгебр для решения научных и прикладных задач

**Владеть:**

владеть способностью совершенствовать полученные знания по банаховых алгебрам для решения задач прикладного характера