

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.03.2018 12:47:06

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b761561de7088ac009ac3da14314155621a1b0ee37e75a15

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра программного обеспечения и администрирования информационных систем

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 29.05.2017 г.. №11

### Рабочая программа дисциплины

### Прикладная теория множеств

Направление подготовки: 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки: Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

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	16			
Вид занятий	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	Цель изучения дисциплины заключается в приобретении знаний, необходимых для решения задач, связанных с применением новых и уже известных методов и инструментальных средств современной теории множеств в различных приложениях в соответствии с профилями подготовки аспирантов, приобретение навыков работы с программно-техническими комплексами и решение на этой базе практических задач построения математических моделей, алгоритмов и инструментальных средств оптимизации и эксплуатации и управления системами.
1.2	
1.3	Задачи изучения дисциплины заключаются в формировании знаний, умений и навыков прикладной теории множеств в части:
1.4	1. Терминологического базиса и его особенностей в теории множеств и ее расширений.
1.5	2. Операций над множествами и основных законов теории множеств.
1.6	3. Основ классической и нечеткой логики.
1.7	4. Методов и алгоритмов логического вывода.

**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 математические модели объектов и явлений, развивать аналитические и приближенные методы их исследования, выполнять реализацию эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента**

**Знать:**

методологию теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

**Уметь:**

планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

**Владеть:**

способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности