

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Нечеткие множества в управлении и принятии решений»**

**01.03.02 Прикладная математика и информатика**

**8 семестр**

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины «Нечеткие множества в управлении и принятии решений» является познакомить студентов, с методами, накопленными в этой теории. Объектами профессиональной деятельности математика являются сложные математические модели, в том числе описывающие процесс принятия решений. Главная цель этого курса состоит в том, чтобы подготовить студентов к разработке компьютерноориентированных систем поддержки принятий решений. Мощь и интуитивная простота нечеткой логики как методологии разрешения проблем гарантирует ее успешное использование во встроенных системах контроля и анализа информации. При этом происходит подключение человеческой интуиции и опыта оператора.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП. Изучение данной дисциплины проходит в 8-м семестре и базируется на знаниях, приобретённых студентами в рамках курсов «Дискретная математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Математическое моделирование», «Интеллектуальный анализ данных» и др.

Знания, полученные в рамках изучения данной дисциплины, могут быть применены для написания выпускной квалификационной работы.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- способность к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям (ОПК-3).
- способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат (ПК-2).

### **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

- 1 Основы теории нечетких множеств.
- 2 Методы настроения функций принадлежности.
- 3 Математика нечетких чисел.
- 4 Нечеткие отношения.
- 5 Элементы теории приближенных рассуждений.

### **5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен**

### **6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 6**

Составитель: доцент каф. ФиПМ Абрахин С.И.

Заведующий кафедрой ФиПМ

Аракелян С.М.  
ФИО, подпись

Председатель учебно-методической  
комиссии направления

Аракелян С.М.

Директор института Н.Н. Давыдов  
Печать института

ФИО, подпись  
Дата: 17.04.15

