

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 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, обучающихся по направлению «Прикладная математика и информатика», 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 принятых 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 ООП ВО (ВПО)

Дисциплина «Нечеткие множества в управлении и принятии решений» относится к обязательным дисциплинам вариативной части профессионального цикла учебного плана. Изучение данной дисциплины проходит в 8-м семестре и базируется на знаниях, приобретённых студентами в рамках общеобразовательных курсов математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии дискретной математики. Знания, полученные в рамках изучения данной дисциплины, могут быть применены для написания выпускной квалификационной работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Знать: современный математический аппарат (ПК-3).

Уметь: приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ПК-2); разрабатывать математические модели для требуемых в имитационных моделях расчётов (ПК-3); в составе научно-исследовательского и производственного коллектива решать задачи профессиональной деятельности (ПК-4).

Владеть: способностью к интеллектуальному, культурному, нравственному, физическому и профессиональному саморазвитию, стремление к повышению своей квалификации и мастерства (ОК-16); способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным, профессиональным, социальным и этическим проблемам (ПК-7).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Составитель: доц. каф. ФиПМ С.И. Абрахин

Заведующий кафедрой ФиПМ С.М. Аракелян

Директор института ПМИБН Н.Н. Давыдов



10 ноября 2015 г.