

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
Глава I. Педагогическое прогнозирование на основе теории нечетких множеств	8
1.1. Введение в теорию нечетких множеств	8
1.2. Операции над нечеткими множествами	18
1.3. Порядок получения результата прогноза на основе теории нечетких множеств	22
1.4. Программные средства прогнозирования на основах теории нечетких множеств	28
1.5. Моделирование и прогнозирование педагогических процессов и явлений с помощью модуля Fuzzy Logic Toolbox	32
Глава II. Педагогическое прогнозирование на основе нейронных сетей пакета STATISTICA NEURAL NETWORKS (SNN)	104
2.1. Основные принципы работы искусственных нейронных сетей	104
2.2. Создание простейшей нейронной сети	108
2.3. Факторы, влияющие на эффективность проведения занятия	126
2.4. Прогнозирование интенсивности обучения студентов	145
2.5. Прогнозирование результатов обучения в зависимости от силы мотивации	184
Глава III. Педагогическое прогнозирование в интеллектуальных системах DATA MINING	217
3.1. Применение компьютерных систем Data Mining как эффективное средство добычи знаний и прогнозирования	217
3.2. Определение функции риска, выживаемости и плотности распределения вероятностей в обработке факторов, влияющих на эффективность запоминания учебного материала	221
3.3. Выявление неизвестных ранее связей между компонентами, которые определяют качество образования	252
3.3. Прогнозирование показателей обучаемости как потенциальных учебных возможностей студентов	283
3.4. Создание отчетов по процедурам анализа в системе Data Mining	315
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	324
ПРИЛОЖЕНИЯ	329
ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	373