

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Принятие решений при разработке интеллектуальных модулей мехатронных систем

Направление подготовки: 15.04.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): 15.04.06 Мехатроника

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: подготовка магистров к руководству и участию в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей.

Объем дисциплины: 3/108

Семестр: 2

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Особенности организации занятий по методу экспертных групп. Критическое мышление как необходимое условие процесса принятия решений.	Системный анализ и алгоритмизация задачи автоматизации. Конечные разметки сети. Формальное определение сети Петри Анализ и алгоритмизация компоненты “Модуль выполнения”
2	Понятийное обеспечение процесса принятия решений. Общий схематизм работы понятий в различных сферах деятельности человека.	Структура предметной области, основные методы и модели. Нейронные сети. Генетические алгоритмы Нечеткие множества, числа, вывод, управление
3	Нормативный подход к проблемам принятия решений. Модели, методология и организация процесса разработки решения: анализ альтернативных действий, эффективность решений.	Структура и стратегии поиска в пространстве состояний Эвристический поиск Представление данных в системах ИИ Сильные методы решения задач
4	Коллективные решения. Социальные факторы принятия решений. решения и ответственность.	Рассуждения в условиях неопределённости. Семантические сети Метод ветвей и границ

Форма промежуточной аттестации: экзамен