АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«МЕТОДЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕХАТРОНИКЕ И РОБОТОТЕХНИКЕ»

Направление подготовки (специальность)	**15.04.06 Мехатроника и робототехника**
Направленность (профиль) подготовки	**«Мехатроника и робототехника в**
Цель освоения дисциплины	– изучить экспертные системы и методы их построения, виды нейронных и нечетких систем; – освоить практические навыки построение нейронных и нечетких систем сложными робототехническими системами; – развивать способности создания новых мехатронных систем с искусственным интеллектом
Общая трудоемкость дисциплины	Трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетн единиц, 252 часа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, зачет
Краткое содержание дисциплины:	Среда моделирования. Персептрон. Линейная нейронная сеть. Радиально-базисные сети. Вероятностная сеть. Аппроксимация функции одной переменной. Аппроксимация функции двух переменных. Сеть Кохонена, самоорганизующаяся нейронная сеть. Сеть Хопфилда. Основные понятия и методы искусственного интеллекта. основные понятия и определения, системы, основанные на знаниях. Модели представления знаний Неполные, ненадежные, противоречивые знания. Приобретение и формализация знаний. Экспертные системы, архитектура, области применения. Архитектура экспертных систем База знаний Блок вывода. Экспертные системы реального времени ЭС. Экспертные регуляторы.

Аннотацию рабочей программы составил
профессор каф. АМиР _____ **О.В. Веселов**