

Аннотация

Дисциплина «Обработка нечеткой информации в системах поддержки принятия решений» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/ специальности 27.04.02 «Управление качеством» направленности «Управление качеством бережливого продукта». Дисциплина реализуется кафедрой «№1».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-3 «Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов»

ПК-4 «Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с нечеткой логикой и нечетким моделированием – современной технологией решения практических задач. Актуальность нечеткой технологии обусловлена тенденцией увеличения сложности математических моделей реальных систем и процессов управления, связанной с желанием повысить их адекватность и учесть все большее число различных факторов, оказывающих влияние на процессы принятия решений. Нечеткая логика причисляется к списку наук и технологий, объединенных названием «искусственный интеллект». Именно нечеткая логика позволяет искусственному интеллекту эффективно работать с большим количеством переменных, неопределенностью, размытыми данными. Принципы нечеткой логики позволяют применять ее к анализу и моделированию искусственных интеллектуальных систем, способных к рациональному выбору в ситуации нечеткого знания или недостатка информации.

В процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи: изучение основных положений теории нечетких множеств и их применение в качестве инструмента для описания информационной неопределенности; изучение нечеткой логики как эффективного средства отображения неопределенностей и неточностей реального мира; изучение принципов нечеткого управления как основного направления применения теории нечетких множеств; изучение приемов и методов принятия решений при нечеткой исходной информации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»