

СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника
Направленность (профиль) Робототехника и робототехнические системы: разработка и применение

Направление подготовки 15.03.01 Машиностроение
Направленность (профиль) Инновационные технологии в сварочном производстве

Направление подготовки 15.03.03 Прикладная механика
Направленность (профиль) Компьютерный инжиниринг

Направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Направленность (профиль) Биотехнические и медицинские аппараты и системы

Направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело
Направленность (профиль) Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки

| | Форма обучения |
|---|----------------|
| | Очная |
| Курс | 3 |
| Семестр | 6 |
| Лекции, часы | 16 |
| Лабораторные работы, часы | 16 |
| Зачёт, семестр | 6 |
| Контактная работа по учебным занятиям, часы | 32 |
| Самостоятельная работа, часы | 76 |
| Всего часов / зачетных единиц | 108 / 3 |

1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять и осваивать методы искусственного интеллекта как современного научного направления, изучение возможностей и особенностей использования их в решении практических задач.

2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- теоретические основы и методы искусственного интеллекта;
- основные концепции технических приложений искусственного интеллекта (экспертных систем, нейронных сетей и генетических алгоритмов)

уметь:

- творчески применять полученные знания при решении технических задач;
- давать рекомендации по использованию основных типов систем искусственного интеллекта для решения технологических задач

владеть:

- навыками использования методов искусственного интеллекта при решении задач;
- информацией о современных методах и направлениях развития теории искусственного интеллекта;
- современными средствами реализации методов искусственного интеллекта.

3 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

ОПК-4 - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (15.03.06 «Мехатроника и робототехника», 15.03.01 «Машиностроение», 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии»);

ОПК-14 - способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения (15.03.03 «Прикладная механика»);

ОПК-1 - способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания (21.03.01 «Нефтегазовое дело»).

4 Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Основными формами проведения занятий являются мультимедиа, с использованием ЭВМ.