Негосударственное аккредитованное некоммерческое

частное образовательное учреждение высшего образования

«Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»

(г. Краснодар)

Институт информационных технологий и инноваций

Кафедра математики и вычислительной техники

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры математики и вычислительной техники Академии ИМСИТ, протокол №8 от 11 апреля 2020 года,зав. кафедрой МиВТ, доцент\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.С. Нестерова | УТВЕРЖДАЮПроректор по учебной работе, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.И. Севрюгина  13 апреля 2020 г.  |

**ФТД.В.02**

**интеллектуальные системы и технологии**

АННОТАЦИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для студентов направления подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) образовательной программы

«Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Квалификация (степень) выпускника

«Бакалавр»

Краснодар

2020

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель и задачи изучения дисциплины:** | **Целью** дисциплины является формирование у студентов общего представления о задачах, методах и подходах, используемых в искусственном интеллекте, ознакомление студентов с методами и моделями искусственного интеллекта.**Задачи дисциплины:*** знакомство с тематикой искусственного интеллекта;
* знакомство с методологиями, применяемыми интеллектуальными системами в задачах поиска;
* ознакомление с технологиями машинного зрения;
* изучение использования интеллектуальных систем в задачах распознавания образов;
* знакомство с основными принципами построения экспертных систем и систем, основанных на знаниях;
* знакомство с подходами к представлению знаний в интеллектуальных системах;
* ознакомление с методами разбора и понимания естественного языка, а также машинного перевода.
 |
| **Место дисциплины в структуре ОПОП** | Дисциплина относится к факультативным дисциплинам образовательной программы |
| **Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы)** | Модуль 1. Новые информационные технологии.Модуль 2. Понятие интеллектуальной информационной системы. Модуль 3. Тенденции развития интеллектуальных информационных систем |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** | ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованиюОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задачПК-2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программированияПК-3 способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности |
| **Знания, умения и навыки,****получаемые в процессе****изучения дисциплины:** | **Знать**:* специфику актуальных проблемных областей;
* состояние и тенденции развития экономических интеллектуальных систем;
* новые информационные технологии решения задач управления, связанных с использованием средств и методов искусственного интеллекта;
* основные методы разработки интеллектуальных информационных систем;
* специфику актуальных проблемных областей.

**Уметь**:* компоновать структуру интеллектуальной прикладной системы;
* проектировать и разрабатывать демонстрационные прототипы интеллектуальных систем для конкретной предметной области;
* использовать оптимизированные библиотечные функции;
* работать с различными моделями представления знаний и обосновывать выбор той или иной модели в зависимости от характера предметной области и специфики решаемых задач.

**Владеть**:* методами представления данных для обучения и использования нейронных сетей;
* методами обучения нейронных сетей и оценки качества обучения нейронной сети;
* навыками работы с основными инструментальными средствами проектирования интеллектуальных систем.
 |
| **Формы проведения занятий, образовательные технологии:** | Лекционные занятия: проблемные лекции, лекция – визуализация, лекция-беседа, лекция - анализ ситуаций.Практические занятия: тематические семинары, проблемные семинары, метод «круглого стола», метод «коллективной мыслительной деятельности», методы анализа проблемных ситуаций, решение задач. |
| **Используемые инструментальные и программные средства:** | Средства проекции (презентации), программированного контроля (тестирования) |
| **Формы промежуточного****контроля:** | Текущие оценки знаний, тестирование, доклады, самостоятельные работы |
| **Общая трудоемкость изучения дисциплины:**  | 72 ч / 2 з.е. |
| **Форма итогового контроля знаний:** | Зачет |