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 | УТВЕРЖДАЮ  Проректор 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 самообразованию  ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач  ПК-2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования  ПК-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 |