**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

|  |
| --- |
| Интеллектуальные информационные системы |

*название учебной дисциплины*

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании в рамках подготовки специалистов по курсу «Интеллектуальные информационные системы».

Рабочая программа составляется для очной, заочной, заочной с элементами дистанционных образовательных технологий формам обучения.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
| ОК01-ОК09  ПК 1.2  ПК 1.5  ПК 2.1  ПК 2.3  ЛР 13-15 | *Классифицировать интеллектуальные информационные системы*  *Выделять составляющие части экспертной системы, их проектировать*  *Проводить идентификацию предметной области*  *Использовать методы представления знаний*  *Правильно выбрать инструментальное средство для реализации экспертной системы*  *Определять лингвистические переменные*  *Строить функции принадлежности*  *Графически представлять логические операции с нечеткими множествами*  *Различать основные типы систем нечеткой логики*  *Строить экспертные системы с использованием четкой и нечеткой логики* | *Круг проблем, решаемых методами искусственного интеллекта*  *Особенности и признаки интеллектуальности информационных систем*  *Основные способы представления знаний в базах знаний*  *Классификацию ИИС*  *Назначение и архитектуру экспертных систем*  *Технологию создания экспертных систем*  *Инструментальные средства реализации экспертных систем*  *Основные положения нечеткой логики и теории нечетких множеств*  *Технологию реализации нечетких рассуждений*  *Основные типы систем нечеткой логики*  *Функционирование системы нечеткой логики с фаззификатором и дефаззификатором* |

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 95 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 68 часов;

- cамостоятельная работа обучающихся обучающегося 27 часов.

**5. Содержание дисциплины**

**Тема 1.** Особенности и признаки интеллектуальности информационных систем. Классификация ИИС

**Тема 2.** Экспертные системы

**Тема 3.** Классы экспертных систем

**Тема 4.** Самообучающиеся системы

**Тема 5.** Прикладное значение ИИС

**Тема 6.** Этапы создания ЭС. Инструментарии построения ЭС

**Тема 7.** Концептуализация проблемной области

**Тема 8.** Представление знаний в ИИС

**Тема 9.** Основы теории нечеткой логики

**Тема 10**

**Тема 10.** Системы нечеткой логики

**Тема 11.** Пример системы нечеткой логики. Методика построения систем нечеткой логики в среде MatLab