**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 **09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»**, 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 форме 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:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
| ОК 01 - ОК 11, ПК 1.2ЛР 13-15 | Классифицировать интеллектуальные информационные системы.Выделять составляющие части экспертной системы, их проектироватьПроводить идентификацию предметной области.Использовать методы представления знаний.Правильно выбрать инструментальное средство для реализации экспертной системыОпределять 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.Классификация ИИС.Назначение и архитектуру экспертных систем.Технология создания экспертных систем.Инструментальные средства реализации экспертных систем.Основные положения нечеткой логики и теории нечетких множеств.Технология реализации нечетких рассуждений.Основные типы систем нечеткой логики.Функционирование системы нечеткой логики с фаззификатором и дефаззификатором. |

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

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 78 часов, в том числе:

- 78 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной деятельности** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы** | 78 |
| **Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем** | 78 |
| в том числе: |
| - теоретическое обучение | 40 |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 28 |
| - курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - |
| - самостоятельная работа[[1]](#footnote-1) | 8 |
| - промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)  | 2 |

**6. 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.** Системы нечеткой логики

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

1. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. [↑](#footnote-ref-1)