АННОТАЦИЯ

Дисциплины

*Б1.В.16* «Системы искусственного интеллекта*»*

Направление подготовки – 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника». Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем».

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

Дисциплина *Б1.В.16* «Системы искусственного интеллекта*»* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» реализуется в рамках *базовой* части основной профессиональной образовательной программы.

Основной целью освоения учебной дисциплины является формирование у обучающихся знаний: об основных принципах построения и применения систем искусственного интеллекта (СИИ); об основных этапах проектирования и разработки интеллектуальных систем; по технологии разработки экспертных систем с применением современных инструментальных систем.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* формирование знаний об основных принципов построения и применения систем искусственного интеллекта;
* формирование знаний об основными моделях представления знаний в СИИ;
* формирование знаний о теоретических основах разработки СИИ в логических системах и системах нечеткого вывода;
* формирование умений применять прикладные приемы разработки СИИ в логических системах и системах нечеткого вывода;
* формирование навыков применения прикладных приемов проектирования и разработки демонстрационных прототипов СИИ.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Компетенция | Индикатор компетенции |
| ПК-2.1.1. | **Знает** методы и средства проектирования программного обеспечения |
| ПК-2.1.2. | **Знает** методы и средства проектирования прототипов СИИ |
| ПК-2.2.1. | **Умеет** вырабатывать варианты реализации прототипов СИИ |
| ПК-2.2.2. | **Умеет** проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений прототипов СИИ. |
| ПК-2.3.1 | **Имеет навыки** разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты прототипов СИИ. |

**4. Содержание и структура дисциплины**

Раздел 1. Характеристика систем искусственного интеллекта

Раздел 2. Представление знаний, логические системы

Раздел 3. Основы теории нечетких множеств

Раздел 4. Продукционные системы с нечеткими знаниями

Раздел 5. Нейронные сети

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

Объем дисциплины – 6 зачетных единиц (216 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

лабораторные занятия – 32 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 84 час.

контроль – 36 час.

форма контроля знаний – Экзамен, КП

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |