

Когнитивные технологии в искусственном интеллекте
АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки: 09.03.04 «Программная инженерия»

Направленность: Разработка программно-информационных систем

Квалификация (степень): бакалавр

| | Форма обучения: Очная |
|---|------------------------------|
| Курс | 4 |
| Семестр | 7 |
| Лекции, часы | 30 |
| Лабораторные занятия, часы | 30 |
| Экзамен, семестр | 7 |
| Контактная работа по учебным занятиям, часы | 60 |
| Самостоятельная работа, часы | 84 |
| Всего часов / зачетных единиц | 144/4 |

1. Цель учебной дисциплины

Цель дисциплины является ознакомление с базовыми принципами работы искусственного интеллекта и выработке навыков моделирования когнитивных систем.

После прохождения курса студенты будут ориентироваться в подходах к созданию систем искусственного интеллекта: основанных на знании (knowledge-based), семантических сетях; ориентироваться в алгоритмических основах интеллектуальных систем, а также проектировании сложных информационных систем с использованием искусственного интеллекта.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

-знать

проблемы и тенденции развития концепции управления знаниями в современном информационном обществе;

методы моделирования и проектирования структуры данных и знаний, прикладных и информационных процессов;

принципы построения систем управления знаниями в организации;

состояние законодательной базы в сфере управления информацией и знаниями в Беларуси, России и мире;

роль и задачи управления знаниями на предприятии;

методы, методологии и алгоритмы управления знаниями;

техническое и программное обеспечение для решения задач управления знаниями в организации.

- уметь

проводить обследование организации с целью выявления ее информационных потребностей;

проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к информационным системам (ИС);

проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС;

обосновывать организационно-технические мероприятия по управлению знаниями в организации;

формулировать и решать задачи проектирования информационных систем в сфере управления знаниями с использованием различных методов и решений;

разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;

проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;

выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде.

- владеть

основными понятиями и определениями предметной области управления знаниями;

инструментальными средствами в области управления знаниями;

навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

3 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций

| Коды формируемых компетенций | Наименование формируемых компетенций для направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия |
|------------------------------|--|
| ПК-5. | Способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях |
| ПК-6. | Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения |

4 Образовательные технологии

При проведении лекций используются мультимедийные средства.

Лабораторные занятия проводятся с использованием ЭВМ.