

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Б1.О.06 «Интеллектуальные информационные системы и технологии»

Направление подготовки 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Направленность (профиль) / специализация Магистерская программа "Интеллектуальные системы и технологии "

Объем трудоемкости: 5 зачетных единиц (180 ч., из них – 56 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 28 ч., лабораторных занятий 28 ч.)

Цель дисциплины: целью освоения дисциплины «Основы компьютерных наук» являются: подготовка в области применения современной вычислительной техники для решения практических задач математического и компьютерного моделирования, получение высшего профессионального (на уровне бакалавра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности с применением современных компьютерных технологий.

Задачи дисциплины:

Задачи дисциплины: ознакомить с современными направлениями исследований в области искусственного интеллекта; рассмотреть классификацию интеллектуальных информационных систем; ознакомить с основными моделями представления знаний; рассмотреть теоретические и практические вопросы создания и эксплуатации экспертных систем.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Интеллектуальные информационные системы и технологии» относится обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Знания и умения, приобретенные студентами в результате изучения дисциплины, будут полезны при изучении дисциплин, связанных с вопросами разработки, эксплуатации ИС, вопросами принятия решений, а также при выполнении курсовых работ и написании магистерской диссертации.

Требования к уровню освоения дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций

№ п.п.	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции		
		знает	умеет	владеет
1.	ОПК-2 Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение (в том числе отечественного производства) для решения задач профессиональной деятельности	современный уровень и направления развития моделей, методов и программного обеспечения интеллектуальных информационных систем	работать с различными моделями представления знаний и обосновывать выбор той или иной модели в зависимости от характера предметной области и специфики решаемых задач	способностью применять методы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности

№ п.п.	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции		
		знает	умеет	владеет
2	ОПК-4 Способен оптимальным образом комбинировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	современный уровень и направления развития технологий интеллектуальных систем	проводить анализ предметной области и определять задачи, для решения которых целесообразно использование технологий интеллектуальных систем	навыками использования технологий искусственного интеллекта для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
	ОПК-5 Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем, осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	этапы процесса создания интеллектуальных информационных систем, базовые стратегии и методы приобретения знаний в интеллектуальных информационных системах	устанавливать и сопровождать программное обеспечение интеллектуальных информационных систем, осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	навыками использования программного обеспечения интеллектуальных информационных систем

Основные разделы дисциплины: Введение в искусственный интеллект, Логическая и продукционная модели представления знаний, Семантические сети и фреймы, Методы работы с неполными и нечеткими знаниями, Эволюционные алгоритмы, Экспертные системы, Инженерия знаний, Инструментальные средства разработки ИИС.

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

Автор:
к.т.н., доц. Николаева И.В.