

АННОТАЦИЯ
дисциплины «Б1.В.ДВ.02.02 - Прикладные логики
агентных систем»

Направление подготовки/специальности 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии.

Направленность: Интеллектуальные системы и технологии

Объем трудоемкости: 4 зачетных единиц (144 часа, из них – 36,2 часа аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., лабораторных работ - 18 ч., 107,8 часов самостоятельной работы, 0,2 часа ИКР).

Цель дисциплины:

Целью дисциплины «Прикладные логики агентных систем» является изучение математических методов моделирования информационных процессов и организационных предметных областей, верификации программного обеспечения

Задачи дисциплины:

Студент должен знать основные типы модальных логик, их отличие от классической ассерторической логики, системы аксиом и правила логического вывода; уметь применять модальные и дескрипционные логики средства для решения практических задач в области информационно-коммуникационных технологий; владеть методами логического вывода и программными средствами поддержки неклассических логик (темпоральной, деонтической и др.).

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Курс «Прикладные логики агентных систем» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.ДВ.02 Блока Б1. Для изучения дисциплины необходимо знание дисциплин «Мультиагентные системы», «Математическое моделирование информационных систем и процессов», «Методы извлечения информации из сетевых источников»/«Вероятностные модели компьютерных сетей». Знания, получаемые при изучении дисциплины «Прикладные логики агентных систем», используются при выполнении научно-исследовательской работы, прохождении производственной (производственно-технологической) и преддипломной практик..

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-1. Способен демонстрировать общенаучные базовые знания математических и естественных наук, фундаментальной информатики и информационных технологий; способен применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и методы параллельной обработки данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии.

ПК-2. Способен к включению в профессиональное сообщество; способен проводить под научным руководством локальные исследования на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности

ПК-6. Способен проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия, собирать, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, необходимые для проектной и производственно-технологической деятельности; способен к разработке новых алгоритмических, методических и технологических решений в конкретной сфере профессиональной деятельности

ПК-7. Способен устанавливать, администрировать программные системы; реализовывать техническое сопровождения информационных систем; интегрировать информационные системы с используемыми аппаратно- программными комплексами.

Основные разделы дисциплины: модальные логики , темпоральные логики , логики действия деонтическая логика

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Мультиагентные системы : самоорганизация и развитие / В. Е. Лихтенштейн, В. А. Коняевский, Г. В. Росс, В. П. Лось. – Москва : Финансы и статистика, 2022. – 264 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=708885> (дата обращения: 30.05.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00184-066-4. – Текст : электронный.
2. Лисьев, Г. А. Технологии поддержки принятия решений : учебное пособие : [16+] / Г. А. Лисьев, И. В. Попова. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2022. – 133 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103806> (дата обращения: 30.05.2024). – ISBN 978-5-9765-1300-6. – Текст : электронный.
3. Ивашкин, Ю. А. Мультиагентное моделирование в имитационной системе Simplex3 : учебное пособие / Ю. А. Ивашкин. – 2-е изд., электрон. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 361 с. : ил., табл., схем. – (Учебник для высшей школы). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=595424> (дата обращения: 30.05.2024). – Библиогр.: с. 322-326. – ISBN 978-5-00101-905-3. – Текст : электронный.
4. Клепикова, Л. В. Логика : учебное пособие для студентов всех специальностей : [16+] / Л. В. Клепикова, Н. Н. Лысенко ; Российский университет транспорта (ПУТ (МИИТ)), Академия базовой подготовки, Кафедра философии. – 2-е изд., испр. – Москва : Российский университет транспорта (ПУТ (МИИТ)), 2020. – 175 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=703208> (дата обращения: 30.05.2024). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

Составитель:

канд, техн, наук, доцент
доцент кафедры ВТ ФКТ и ПМ

Полупанова Е.Е.