АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Методы моделирования естественных языков»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень аспирантуры)

Направленность (профиль): Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Трудоемкость дисциплины – 4 з.е. (144 часа)
Форма промежуточной аттестации – Экзамен.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:
ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;
ОПК-2 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;
ОПК-4 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности;
ОПК-5 способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;
ПК-6 способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;
ОПК-7 владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;
ОПК-8 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
ПК-1 способность к применению математического моделирования, численных методов и комплексов программ для решения научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем;
ПК-2 способность проводить комплексные исследования научных и технических проблем с применением современных технологий математического моделирования и вычислительного эксперимента;
ПК-3 способность выполнять теоретические исследования процессов создания, накопления и обработки информации, включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования, разработку новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных;
ПК-4 способность владеть основными методам построения математических моделей реальных объектов и вырабатывать на их основе практические рекомендации.
Содержание дисциплины:
Дисциплина «Методы моделирования естественных языков» включает в себя следующие разделы:
Форма обучения очная. Семестр 7.
1. Введение. Формальные модели в лингвистике. Типы моделей. Теория формальных языков. Метаязыки. Формальные грамматики. Формальная семантика. Семантические модели. Естественный язык (ЕЯ) и проблемы его обработки.
2. Лексическая семантика ЕЯ. Понятие лексикона. Графовые модели. Тезаурус РуТез, WordNet. Модели WordNetAffect, SenticNet. Понятие синсета, семантические связи между синсетами (гипероним, гипоним, часть-целое, мероним, антоним).
3. Синтаксический и семантический анализ ЕЯ. Парсер RML. Моделирование семантики ЕЯ. Семантические графы и структуры. Онтологии.

4. Автоматическое аннотирование. Виды аннотирования: общее и тематически-ориентированное. Извлекающие методы: методы, основанные на лексических цепочках, статистические методы, генерирующие методы, теория риторической структуры.

5. Сентимент-анализ. Понятие тональности. Аспектно-ориентированный анализ тональности. Выделение аспектных терминов (aspecttermextraction, ATE), определение тональности аспектов (aspecttermpolarity, ATP), выявление аспектных категорий (aspectcategorydetection, ACD), определение тональности категорий (aspectcategorypolarity, ACP).

6. Распознавание искусственно сгенерированных текстов. Автоматические генераторы текстов. Реклама в Интернете. Статистические характеристики естественных и искусственных текстов.

Разработал:
профессор
кафедры ПМ Е.Н. Крючкова

Проверил:
Начальник ОСПКВК

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (АлтГТУ)
ОТДЕЛ СОПРОВОЖДЕНИЯ, ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ