

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
 Должность: и.о. директора Института цифрового развития

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины Содержание	Обработка естественного языка Введение. Обработка естественного языка (Natural Language Processing, NLP). Области применения NLP. Методы NLP. Лингвистические ресурсы. Общая схема предварительной обработки текстов. Преобразование формата. Удаление шума. Выделение единиц текста. Вычисление признаков каждого токена. Маркировка. Морфологический анализ. Четкая морфология на основе словаря. Нечеткая морфология на основе системы правил. Обзор модулей морфологического анализа. Программные инструменты для автоматического анализа естественного языка. Stanza, spaCy. Обзор API. Примеры использования. Эксперименты и оценка качества решения задач. Сбор и разметка корпусов текстов. Обработка текста и расчет числовых параметров. Статистические характеристики для оценки результатов: точность, полнота, F-мера. Классификация текстов. Виды задач классификации. Модели текста. Методы и инструменты классификации.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Демонстрирует знания теоретических основ функционирования интеллектуальных моделей и особенности их обучения и оптимизации Анализирует и применяет интеллектуальные методы согласно решаемой задаче Применяет инструментальные средства визуализации данных, в том числе больших данных Умеет настраивать параметры и гиперпараметры интеллектуальных моделей для достижения высокой эффективности обучения и функционирования Применяет инструментальные средства интеллектуальной обработки данных различной природы (текстовые, изображения, видео, аудио) Демонстрирует знания в области теории функционирования обучаемых алгоритмов и интеллектуальных моделей Демонстрирует знание стандартов оценки качества систем искусственного интеллекта Осуществляет обоснованный отбор моделей искусственного интеллекта для решения профессиональных задач
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет в 8 семестре
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Ганегедара, Т. Обработка естественного языка с TensorFlow : монография / Т. Ганегедара ; пер. с англ. В. С. Яценкова. - Москва : ДМК Пресс, 2020. - 382 с. - ISBN 978-5- 97060-756-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1094940 . 2. Тапскотт, Д. Викиномика: как массовое сотрудничество изменяет все / Д. Тапскотт, Э. Д. Уильямс. - Москва : Интеллектуальная Литература, 2020. - 456 с. - ISBN 978-5-6042878-7-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1220225
Дополнительная литература	1. Богданов, Е. П. Интеллектуальный анализ данных : практикум для магистрантов направления 09.04.03 «Прикладная информатика» профиль подготовки «Информационные системы и технологии корпоративного управления» / Е. П. Богданов. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 112 с. - Текст : электрон-

	ный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1087885 2. Пентус, А. Е. Математическая теория формальных языков / Пентус А. Е. , Пентус М. Р. - Москва : Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. (Основы информатики и математики) - ISBN 5-9556-0062-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5955600620.html
--	---