

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.13 «Алгоритмы компьютерного зрения»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы.

Цель дисциплины: знакомство с новой и быстро развивающейся областью – автоматической обработкой текстов и формирование навыков решения основных классов задач данной области.

Задачи дисциплины: изучить методы и особенности обработки текстовой информации; разобрать методы машинного обучения в обработке текстов; разобрать основные задачи классификации и ранжирования текстов; научиться решать прикладные задачи, связанные с обработкой текста.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Интеллектуального анализа текстов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 5 курсе по очной форме обучения.

Для изучения дисциплины необходимы знания, полученные по следующим дисциплинам: линейная алгебра, теория вероятностей и математическая статистика, теория случайных процессов, алгоритмы статистического анализа данных, технология программирования и работа на электронно-вычислительной машине (ЭВМ). Знания, полученные в рамках данной дисциплины, используются в дальнейшем в профессиональной деятельности выпускников.

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен использовать в педагогической деятельности научные основы знаний в сфере математики и механики	
ИОПК-4.2. Анализирует и обобщает педагогический опыт, формулирует и решает задачи, возникающие в ходе преподавательской деятельности	Знает постановку основных задач интеллектуально анализа текстов, типы исследовательских задач, основные процедуры текстовых анализа данных.
	Умеет анализировать содержательную сущность исследуемой прикладной задачи, применять вероятностно-статистический и логико-алгебраический подходы к анализу текстовых данных.
	Владеет логической схемой автоматической обработки текстов и имеет навыки реализации основных этапов исследования.
ПК-5 Способность к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, информатика) в средней школе, средних профессиональных и высших учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования	
ИПК-5.1. Знает особенности преподавания математических дисциплин и информатики в средней школе и средних профессиональных и высших образовательных учреждениях на основе полученного фундаментального образования	Знает соответствие методов и моделей анализа текстовых данных от типа прикладной задачи, методы классификации и ранжирования, основные принципы построения моделей автоматической обработки текста
	Умеет определять алгоритм анализа по типу прикладной задачи обработки текста и практически применять аппарат машинного обучения.
	Обладает навыками реализации алгоритмов основных типовых задач практики автоматической обработки текста.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов
---	-----------------------------	------------------

		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1.	Базовые методы предобработки текстов				4	10
2.	Векторное представление слов				4	10
3.	Классификация текстов				6	16,4
4.	Суммаризация и симплификация текстов				6	15,4
	ИТОГО по разделам дисциплины	71,8			20	51,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	–				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Автор Дорошенко О.В., канд. физ.-мат. наук