

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Методы обработки семантической информации

Наименование ОПОП ВО

09.03.04 Программная инженерия. Программная инженерия

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Методы обработки семантической информации» являются:

- ознакомление аспирантов с математическими основами алгоритмов обработки текстовой информации;
 - формирование и развитие знаний о формальных моделях и методах анализа текстов: основных методах математической логики, теории вероятностей и математической статистики, применяемых для семантического анализа, поиска и извлечения информации;
 - освоение аспирантами принципов обработки текстовой информации в системах автоматического определения авторства и при анализе данных из социальных сетей.
- Для достижения поставленных целей выделяются следующие задачи:
- изучение математических основ наиболее интересных и важных для приложений алгоритмов из теории информации, обработки текстов на естественном языке.
 - ознакомление с методами обработки текстовой информации: алгоритмами морфологического, синтаксического и семантического анализа, методами классификации и кластеризации, алгоритмами поиска ключевых слов и др.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
09.03.04 «Программная инженерия» (Б-ИН)	ОПК-6 : Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования	ОПК-6.2к : Применяет современные программные среды программирования, разработки информационных систем и технологий для	РД1	Знание	основных концепций, принципов, теорий и фактов, связанные с информатикой
			РД4	Умение	применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой

	к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	РД7	Навык	основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой
	ОПК-7 : Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1к : Использует основные языки программирования	РД2	Знание	методов разработки алгоритмов и программ, основ информатики и программирования, проектирования, конструирования и тестирования программных продуктов
			РД5	Умение	разрабатывать алгоритмы и программы, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов
			РД8	Навык	способами разработки алгоритмов и программ, основами информатики и программирования, применять их к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов
	ОПК-8 : Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-8.1к : Применяет методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий	РД3	Знание	основных методов поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
			РД6	Умение	использовать основные методы поиска, хранения, обработки и анализа информации с различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

		ОПК-8.2к : Использует современные информационные технологии для обработки и анализа информации	РД9	Навык	основными методами поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
--	--	---	-----	-------	---

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Основные понятия математической лингвистики
- 2) Синтаксические анализаторы. Порождающие грамматики
- 3) Методы теоретического исследования семантики текстов. Теоретико-множественные модели языка
- 4) Анализ тональности текстов. Представление знаний для компьютерной обработки
- 5) Методы измерения семантического расстояния. Прецедентный анализ текста
- 6) Модели и методы автоматической классификации и кластеризации текстовой информации. Автоматические системы извлечения информации
- 7) Формальные методы определения авторства текстов. Анализ социальных сетей

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
09.03.04 Программная инженерия	ОФО	Б1.Б	6	4	55	18	36	0	1	0	89	Э

Составители(ль)

Гриняк В.М., доктор технических наук, профессор, Кафедра информационных технологий и систем, Viktor.Grinyak@vvsu.ru