

Аннотация к рабочей программы дисциплины
« Б1.В.ДВ.01 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ
 ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 2 зачетных единиц

Цель дисциплины: дать студентам базовые знания по основным положениям методов и средств автоматической обработки информации и их приложениям в обработке текстовой информации на естественном языке, научить их решать комплексные задачи в области проектирования систем обработки нечисловой информации.

•Задачи дисциплины:

- - знать базовые сведения по основным положениям методов и средств автоматической обработки информации и их приложениям в интерпретации текстовой информации, приобрести навыки решения комплексных задач в области проектирования систем обработки нечисловой информации.
- - уметь применять знания по методам и средствам автоматической обработки информации в области проектирования систем обработки нечисловой информации.
- - владеть восприятием, анализом и обобщением информации в профессиональной области и выбором путей решения профессиональных задач на основе знаний и умений дисциплины «Методы и средства автоматической обработки информации».

Дисциплина основывается на знаниях из области дискретной математики, формальных языков, теории распознающих автоматов, нейросетевых технологий, интеллектуальных систем, информатики и программирования.

Дисциплина «Б1.В.ДВ.01.01 Методы и средства автоматической обработки текстовой информации» представляет собой преддисциплину для таких дисциплин как «Методы и средства автоматической обработки текстовой информации», научно-исследовательской работы, практик, магистерской диссертации и связана с обработкой больших массивов структурированных и не структурированных данных.

Преддисциплинами для дисциплины «Б1.В.ДВ.01.01 Методы и средства автоматической обработки текстовой информации» являются «Теория распознающих автоматов», «Интеллектуальные системы и технологии», «Теоретические основы и технологии информационного поиска».

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
ПК-1 Способен демонстрировать фундаментальные знания математических и естественных наук, программирования и информационных технологий	
ИПК-1.1. Демонстрирует навыки решения задач классической математики, теоретической механики, математической физики	Знает цели классической математики, теоретической механики и физики
	Владеет практическими навыками интеллектуальной поддержки решения задач классической математики, теоретической механики, математической физики
	Умеет применять на практике навыки интеллектуальной поддержки решения задач классической математики, теоретической механики, математической физики
ИПК-1.2. Демонстрирует навыки программирования подготовленных	Знает в рамках поставленной задачи роль программирования подготовленных алгоритмов

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
алгоритмов решения вычислительных задач, разработки структуры и программирования реляционных баз данных, а также экспертных систем	решения вычислительных задач, разработки структуры и программирования реляционных баз данных, а также экспертных систем
	Умеет в рамках поставленной задачи интеллектуализировать программирование подготовленных алгоритмов решения вычислительных задач, разработки структуры и программирования реляционных баз данных, а также экспертных систем
	Владеет в рамках поставленной задачи практическими навыками интеллектуализации программирования подготовленных алгоритмов решения вычислительных задач, разработки структуры и программирования реляционных баз данных, а также экспертных систем
ИПК-1.3. Владеет сетевыми технологиями, в том числе, основами теории нейронных сетей	Знает сетевые технологии, в том числе, основанные на теории нейронных сетей
	Владеет методами и приемами анализа поставленных задач и выбора эффективных математических методов на основе сетевых технологий, в том числе, основанными теории нейронных сетей
	Умеет применять методы и приемы анализа поставленных задач и выбора эффективных математических методов на основе сетевых технологий, в том числе, основанными теории нейронных сетей
ИПК-1.4. Собирает и анализирует научно-техническую информацию с учетом базовых представлений, полученных в области фундаментальной математики, механики, естественных наук, программирования и информационных технологий	Знает роль навыков логичного и детализированного исследования научно-технической информации с учетом базовых представлений, полученных в области фундаментальной математики, механики, естественных наук, программирования и информационных технологий
	Владеет навыками логичного и детализированного исследования научно-технической информации с учетом базовых представлений, полученных в области фундаментальной математики, механики, естественных наук, программирования и информационных технологий
	Умеет демонстрировать навыки логичного и детализированного исследования научно-технической информации с учетом базовых представлений, полученных в области фундаментальной математики, механики, естественных наук, программирования и информационных технологий
ИПК-1.5. Планирует и осуществляет научно-исследовательскую деятельность в математике, механике и информатике	В профессиональной деятельности знает методику разработки и реализации алгоритмов на базе языков высокого уровня и пакетов прикладных программ в математике, механике и информатике
	В профессиональной деятельности владеет методикой разработки и реализации алгоритмов на базе языков высокого уровня и пакетов прикладных программ в математике, механике и информатике
	В профессиональной деятельности умеет применять методику разработки и реализации алгоритмов на базе языков высокого уровня и пакетов прикладных программ в математике, механике и информатике
ПК-2 Способен проводить научные исследования, на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности	
ИПК-2.1. Демонстрирует практические навыки в проведении научно-исследовательской работы в профессиональной области	Знает цели научно-исследовательской работы в области информационного поиска
	Владеет практическими навыками проведения научно-исследовательской работы в области обработки информационного поиска

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Умеет применять на практике навыки проведения научно-исследовательской работы в области информационного поиска
ИПК-2.2. Составляет план решения, ставит в ходе решения промежуточные цели для достижения основной, критикует предложенный путь решения задачи и прогнозирует возможный результат	<p data-bbox="791 324 1457 472">Знает в рамках поставленной задачи роль плана решения задачи, постановку промежуточных целей, место альтернативных вариантов и прогнозирование возможных результатов в области информационного поиска</p> <p data-bbox="791 477 1457 624">Умеет в рамках поставленной задачи составлять план решения задачи, ставить промежуточные цели, анализировать альтернативные варианты и прогнозировать возможные результаты в области информационного поиска</p> <p data-bbox="791 629 1457 813">Владеет в рамках поставленной задачи практическими навыками составления планов решения задачи, постановки промежуточных целей, анализа альтернативных вариантов и прогнозирования возможных результатов в области информационного поиска</p>
ИПК-2.3 Анализирует поставленные задачи и выбирает эффективные математические методы при разработке алгоритмов и вычислительных программ для решения современных задач естествознания	<p data-bbox="791 817 1457 965">Знает методы и приемы анализа поставленных задач и выбора эффективных математических методов при разработке алгоритмов и вычислительных программ для решения современных задач естествознания в области информационного поиска</p> <p data-bbox="791 969 1457 1120">Владеет методами и приемами анализа поставленных задач и выбора эффективных математических методов при разработке алгоритмов и вычислительных программ для решения современных задач естествознания в области информационного поиска</p> <p data-bbox="791 1124 1457 1305">Умеет применять методы и приемы анализа поставленных задач и выбора эффективных математических методов при разработке алгоритмов и вычислительных программ для решения современных задач естествознания в области информационного поиска</p>
ИПК-2.4. Демонстрирует навыки логичного и последовательного изложения материала научного исследования в устной и письменной форме	<p data-bbox="791 1310 1457 1400">Знает роль навыков логичного и последовательного изложения материала научного исследования в устной и письменной форме в области информационного поиска</p> <p data-bbox="791 1404 1457 1525">Владеет навыками логичного и последовательного изложения материала научного исследования в устной и письменной форме в области обработке нечисловой информации в области информационного поиска</p> <p data-bbox="791 1529 1457 1677">Умеет демонстрировать навыки логичного и последовательного изложения материала научного исследования в устной и письменной форме в области обработке нечисловой информации в области информационного поиска</p>
ИПК-2.5. Применяет в профессиональной деятельности методику разработки и реализации алгоритмов на базе языков высокого уровня и пакетов прикладных программ моделирования	<p data-bbox="791 1682 1457 1803">В профессиональной деятельности знает методику разработки и реализации алгоритмов на базе языков высокого уровня и пакетов прикладных программ моделирования в области информационного поиска</p> <p data-bbox="791 1807 1457 1955">В профессиональной деятельности владеет методикой разработки и реализации алгоритмов на базе языков высокого уровня и пакетов прикладных программ моделирования в области обработке нечисловой информации в области информационного поиска</p> <p data-bbox="791 1960 1457 2076">В профессиональной деятельности умеет применять методику разработки и реализации алгоритмов на базе языков высокого уровня и пакетов прикладных программ моделирования в области обработке</p>

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	нечисловой информации в области информационного поиска

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение в область автоматической обработки естественных языков	7	1		1	5
2.	Естественно-языковые синтаксические конструкции	7	1		1	5
3.	Морфологический разбор	8	1			5
4.	Библиотеки Python	8	1		2	5
5.	Частотный критерий	9	2		2	5
6.	Уникальность текста на основе морфологического разбора	9	2		2	5
7.	Парсеры	9	2		2	5
8.	Шаблонные методы	9	2		2	5
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	66	12		14	40
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	5,8				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: (не предусмотрены)

Форма проведения аттестации по дисциплине: (зачет)

Автор

Р.Ю. Вишняков

