

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Название модуля		Математическая лингвистика				
Номер		<i>Академический год</i>			<i>семестр</i>	4
Кафедра	86	<i>Программа</i>	09.03.01 – Информатика и вычислительная техника			
Гарант модуля	Дюкина Наталья Геннадиевна, ст. преподаватель					
Цели и задачи дисциплины, основные темы	<p>Цели: формирование у студентов навыков математического мышления, навыков использования математических методов математической лингвистики в профессиональной деятельности.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> -повышение уровня фундаментальной подготовки, -развитие у студентов алгоритмического и логического мышления; -развитие у студентов самостоятельно расширять и углублять математические знания; -развитие представлений о широком спектре математических формализмов, которые используются для описания синтаксических языков; - приобретение практических навыков решения типовых задач, способствующих развитию начальных навыков научного исследования. <p>Знания: основных синтаксических теорий и основных видов языков (автоматные и контекстно-свободные)</p> <p>Умения: -применять методы математической лингвистики, строить детерминированные и недетерминированные конечные автоматы.</p> <p>Навыки: построения простых окрестных и простых контекстных грамматик, описывающих данный язык, преобразования регулярных выражений в НКА</p> <p>Лекции (основные темы): Синтаксические теории. Автоматные языки. ДКА. НКА.Регулярные языки и конечные автоматы. Контекстно-свободные языки. Нормальные формы КС-грамматик</p> <p>Лабораторные работы: Разработка контекстно-свободного синтаксического анализатора. Разработка лексического анализатора. Разработка контекстного анализатора. Разработка генератора</p>					
Основная литература	<p>Кайсарова, Д. В. Математическая лингвистика. Практикум [Электронный ресурс] / Д. В. Кайсарова, И. Ю. Коцюба. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2016. — 67 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67815.html</p> <p>Новиков, Д. А. Математические модели формирования и функционирования команд [Электронный ресурс] : монография / Д. А. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство физико-математической литературы, 2008. — 186 с. — 9785-94052-146-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8493.html</p>					
Технические средства	Проекторная аппаратура для презентации лекции и демонстрации иллюстративных материалов. Вычислительная техника для проведения лабораторных работ. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ И ПРИБОРЫ. ТАБЛИЦЫ.					
Компетенции	Приобретаются студентами при освоении модуля					
Общекультурные						
Профессиональные	ОПК -2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач, ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"					
Зачетных единиц	6	Форма проведения занятий	Лекции	Практ. занятия	Лабор. работы	Самост. работа
		Всего часов	12	8	8	152
Виды контроля	Диф.зачет/зач/экз	КП/КР	Условие зачета модуля	Получение оценки отлично, хорошо, удовлетворительно	Форма проведения самостоятельной работы	Подготовка к контрольным лабораторным работам, экзамену, написанию курсовой работы
формы	Экз					
Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля				Алгебра и геометрия, математический анализ, дискретная математика, математическая логика и теория алгоритмов		