

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы лингвистического анализа»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Программно-техническое обеспечение автоматизированных систем
Общий объем дисциплины – 6 з.е. (216 часов)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-2: способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Основы лингвистического анализа» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 8.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Общая схема лингвистического анализа.. Трансляция, компиляция и интерпретация языковых конструкций. Этапы разработки компонентов программных комплексов, осуществляющих лингвистический анализ..

2. Лексический анализ.. Построение грамматики модельного языка. Программирование лексического анализатора как компонента компилятора, используя современные инструментальные средства и технологии программирования..

3. Синтаксический анализ.. Метод рекурсивного спуска. Построение, преобразование синтаксических диаграмм. Разметка ветвей диаграмм. Функции first, follow. Программирование синтаксических диаграмм, используя современные инструментальные средства и технологии программирования..

Форма обучения заочная. Семестр 9.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Семантический анализ. Нейтрализация ошибок.. Контекстные условия. Организация хранения семантической информации. Проектирование и особенности разработки компонентов программного обеспечения для семантического анализа языковых конструкций. Принципы нейтрализации ошибок..

2. Интерпретация.. Принципы работы интерпретатора. Интерпретация языковых конструкций различных типов. Разметка синтаксических диаграмм для интерпретации. Интерпретатор как компонент программных комплексов, осуществляющих лингвистический анализ..

3. Синтез языковых конструкций.. Понятие внутреннего кода компилятора. Способы представления дерева разбора. Понятие синтаксически управляемого перевода..

4. Оптимизация внутреннего кода.. Способы оптимизации внутреннего кода. Понятие графа управления программы. Оптимизация на линейных участках. Вынесение инвариантных триад из разветвлений и циклов..

Разработал:
профессор
кафедры ИВТиИБ
Проверил:
Декан ФИТ

Л.И. Сучкова

А.С. Авдеев