

Аннотация рабочей программы дисциплины

Лингвистический анализ

(наименование учебной дисциплины)

09.03.01 Информатика и вычислительная техника (код и
наименование направления подготовки, специальности)

Информатика и вычислительная техника

(специализация в соответствии с ФГОЭ)

Программное обеспечение и интеллектуальные системы

(наименование профиля подготовки)

бакалавр

(квалификация (степень) выпускника)

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 8 семестре, составляет 3 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрен зачёт.

Целью освоения дисциплины «Лингвистический анализ» является обучение базовым знаниям по формальным грамматикам, основным семиотическим аспектам языка: синтаксис, семантика, прагматика, элементам математической логики.

Задачей дисциплины «Лингвистический анализ» является изучение методов морфологической и синтаксической обработки фраз, перевода фраз в формулу логики на основе набора категорий и правил трансформации, алгоритмов контекстного поиска, машинного перевода.

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Лингвистический анализ» относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла.

Знания и умения формируются у студентов в результате изучения следующих дисциплин: «Введение в профессию», «Процедурные языки программирования», «Вычислительная техника», «Математические основы баз данных», «Структуры и алгоритмы обработки данных».

Материалы дисциплины используются при изучении таких дисциплин, как «Обработка экспериментальных данных», «Параллельные и распределенные вычисления», а также при курсовом проектировании и выполнении выпускной квалификационной работы.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

- способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов (ОПК-4);

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся должны демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: основы организации процесса тестирования и отладки программных продуктов с использованием современных технологий и подходов;

Уметь: обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности;

Владеть: способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

Основные разделы дисциплины:

1. Формальные грамматики, классификация Хомского
2. Понятие языка, нотация Бэкуса — Наура
3. Основные семиотические аспекты языка: синтаксис, семантика, прагматика
4. Элементы математической логики
5. Семантика возможных миров С. Крипке
6. Элементы логики смысла и денотата А. Черча

7. Формальная семантика Ричарда Монтегю (монография "English as a formal language")
8. Морфологическая и синтаксическая обработка фразы (лингвистическая обработка).
9. Перевод фразы в формулу логики на основе набора категорий и правил трансформации
10. Интерпретация полученной формулы в модели.
11. Алгоритмы контекстного поиска
12. Основные метода машинного перевода

Разработчик(и) программы: доктор технических наук Яшина М.В.

Утверждено: зав.кафедрой МКиИТ, доктор технических наук Яшина М.В.

