

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

Электротехнический факультет

(наименование факультета)

кафедра Информационные технологии и автоматизированные системы

(наименование кафедры, соответствующей дисциплине)



ТВЕРЖДАЮ

ректор по учебной работе
пр. техн. наук, проф.

Н. В. Лобов

«04» _____ 2015 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

«Вычислительная лингвистика»

(наименование дисциплины по учебному плану)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Программа академической магистратуры

Направление 09.04.04 «Программная инженерия»

(код и наименование)

Профиль программы магистратуры Разработка программно-информационных систем

(наименование профиля/маг. программы/специализации)

Квалификация выпускника:

магистр

(бакалавр / магистр / специалист)

Выпускающая кафедра:

Информационные технологии и автоматизиро-
ванные системы

(наименование кафедры)

Форма обучения:

очная

Курс: 1.

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч

Виды контроля:

Экзамен: - нет

Зачёт: -1

Курсовой проект: - нет Курсовая работа: - нет

Пермь 2015

Учебно-методический комплекс дисциплины Вычислительная лингвистика
(полное наименование дисциплины)

разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «30» октября 2014 г. (номер приказа 1406) по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия (уровень магистратуры)»;

(код направления, уровень подготовки, наименование направления)

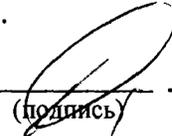
- компетентностной модели выпускника ОПОП по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия (уровень магистратуры)», программы магистратуры «Разработка программно-информационных систем», утверждённой «28» мая 2015 г.;

- базового учебного плана очной формы обучения по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия (уровень магистратуры)», программы магистратуры «Разработка программно-информационных систем», утверждённой «28» мая 2015 г.

Рабочая программа согласована с рабочими программами дисциплин Технологии высокопроизводительных систем; Проектирование информационных систем, участвующих в формировании компетенций совместно с данной дисциплиной.

Разработчик

канд.техн.наук, доц.
(учёная степень, звание)


(подпись)

Д.С. Курушин
(инициалы, фамилия)

Рецензент

канд.техн.наук, доц.
(учёная степень, звание)


(подпись)

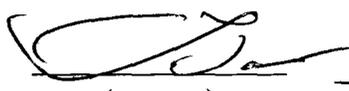
Н.В. Кулешов
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информационные технологии и автоматизированные системы «16» 11 2015 г., протокол № 5.

Заведующий кафедрой

Информационные технологии и автоматизированные системы

д-р экон. наук, проф.
(учёная степень, звание)

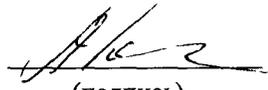

(подпись)

Р.А. Файзрахманов
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией электротехнического факультета «27» 11 2015 г., протокол № 46.

Председатель учебно-методической комиссии
электротехнического факультета

канд.техн.наук, проф.
(учёная степень, звание)


(подпись)

А.Л. Гольдштейн
(инициалы, фамилия)

Начальник управления образовательных программ, канд. техн. наук, доц.


Д. С. Репецкий

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1 Общие положения

1.1 Цель учебной дисциплины - формирование комплекса знаний, умений и навыков в области компьютерной (вычислительной) лингвистики, а также навыками применения существующих программных средств, реализующих эти методы и алгоритмы.

1.2 Задачи учебной дисциплины:

Изучение:

- практических аспектов применения моделей и методов вычислительной лингвистики на примерах промышленного применения результатов данной дисциплины, доступных для изучения программных модулей и инструментов анализа естественных языков.

Формирование умения:

- постановку задачи в области компьютерной лингвистики;
- использования современных методов тестирования качества, применения современных подходов к решению задач в области компьютерной лингвистики.

Формирование навыков:

- применения моделей и методов вычислительной лингвистики в различных предметных областях.

1.3 Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- модели и методы вычислительной лингвистики;
- программные модули и инструменты анализа естественных языков.

1.4 Место учебной дисциплины в структуре профессиональной подготовки выпускников.

Дисциплина «Вычислительная лингвистика» относится к *вариативной* части блока 1 Дисциплины и является *обязательной* при освоении ОПОП по *программе магистратуры* «Программная инженерия».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и продемонстрировать следующие результаты:

знать:

- основные задачи компьютерной лингвистики;
- основные формальные модели, лежащие в основе различных модулей автоматической обработки текста;
- необходимые этапы морфологического анализа и проблемы, возникающие при моделировании каждого из этапов;
- основные алгоритмы, используемые для построения автоматического синтаксического анализа;
- наиболее известные доступные для свободного использования компоненты автоматического анализа, в том числе синтаксические и морфологические парсеры;
- принципы оценки качества таких систем.

уметь:

- создавать модули первичной обработки текста;
- строить формальную модель морфологии для создания системы автоматического морфологического анализа;
- проводить оценку качества систем автоматического морфологического, синтаксического и семантического анализа;
- использовать соответствующие модули в различных приложениях.

владеть:

- навыками разработки программ первичной обработки текста;
- навыками использования систем автоматического морфологического анализа;
- навыками тестирования систем морфологического и синтаксического анализа.

1.5 Содержание дисциплины:

Компьютерная лингвистика. Алгоритмы параллельной обработки данных.