

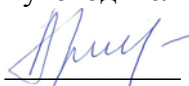


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

 Артемьева И.Л.

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора департамента

 Смагин С.В.



«23» марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛИНГВИСТИКА**

**Направление 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем  
(Технология программирования)**

**Форма подготовки очная**

курс 4 семестр 7  
лекции 16 час.  
практические занятия 00 час.  
лабораторные работы 34 час.  
в том числе с использованием МАО лек. 0 /пр. 0 /лаб. 18 час.  
всего часов аудиторной нагрузки 50 час.  
в том числе с использованием МАО 18 час.  
самостоятельная работа 58 час.  
в том числе на подготовку к экзамену 27 час.  
контрольные работы (количество) не предусмотрены  
курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены  
зачет семестр  
экзамен 7 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 809 (с изменениями и дополнениями).

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента программной инженерии и искусственного интеллекта, протокол № 3.0 от «23» марта 2022 г.

И.о. директора департамента программной инженерии и искусственного интеллекта к.т.н. Смагин С.В.

Составители: к.ф.-м.н., доцент Л.И. Прудникова

**Владивосток  
2022**

**Оборотная сторона титульного листа РПД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**III. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** курса «Компьютерная лингвистика» - сформировать у бакалавров систему знаний, связанных с решением задач автоматической обработки информации, представленной на естественном языке, а также со всей сферой применения компьютерных моделей языка в лингвистике и смежных дисциплинах.

### Задачи дисциплины:

1. Обучение студентов методам формального представления естественных языков.
2. Освоение современных теорий построения систем, поддерживающих естественно-языковые интерфейсы.
3. Обучение студентов алгоритмам и методам, применяемых в естественно-языковых системах.

Для успешного изучения дисциплины «Компьютерная лингвистика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения; владение знаниями о содержании, основных этапах и тенденциях развития программирования, математического обеспечения и информационных технологий. Иметь навыки использования основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
научно-исследовательский	ПК-1. - Способность демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, программирования и информационных технологий	ПК-1.1 демонстрирует знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий
		ПК-1.2 формулирует стандартные задачи в собственной научно-исследовательской

		деятельности в области программирования и информационных технологий.
		ПК-1.3 решает стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий
производственно-технологический	ПК-7 Способность использовать знания направлений развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; современных системных программных средств; операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; тенденции развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов в профессиональной деятельности	<p>ПК-7.1 демонстрирует знание направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ; тенденции развития их функций</p> <p>ПК-7.2 использует знание направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ при создании информационных систем</p> <p>ПК-7.3 выбирает подходящие архитектуру компьютеров и программное обеспечение при создании информационных систем</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1; демонстрирует знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий	Знает классы моделей профессиональной деятельности, задач, стандартные методы решения задач и создания на их основе программных средств
	Умеет использовать знания, полученные в области математических и естественных наук, программирования и информационных технологий при создании программных систем
	Владет навыками использования моделей профессиональной деятельности, постановок стандартных задач, стандартных методов решения задач при разработке программных систем
ПК-1.2; формулирует стандартные задачи в собственной научно-исследовательской	Знает существующие классы стандартных задач
	Умеет применять стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности
	Владет навыками использования типовых алгоритмов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
деятельности в области программирования и информационных технологий.	для решения реальных прикладных задач
ПК-1.3; решает стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий	Знает методы решения стандартных задач
	Умеет применять методы решения стандартных задач в собственной научно-исследовательской деятельности
	Владеет навыками создания программных систем на основе методов решения стандартных задач
ПК-7.1; демонстрирует знание направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ; тенденции развития их функций	Знает направления развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ; тенденции развития их функций
	Умеет использовать информацию о развитии компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ
	Имеет навыки использования средств, предоставляемых современными компьютерами; операционными системами и оболочками, сервисными программами
ПК-7.2; использует знание направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ при создании информационных систем	Знает методы использования компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ при выполнении проектов
	Умеет использовать функциональные возможности компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ
	Имеет навыки использования операций, предоставляемых современными операционными системами и оболочками, сервисными программами
ПК-7.3 выбирает подходящие архитектуру компьютеров и программное обеспечение при создании информационных систем	Знает методы выбора архитектуры компьютеров и программного обеспечения при создании информационных систем.
	Умеет использовать возможности, предоставляемые компьютерами выбранной архитектуры, при создании информационных систем.
	Владеет методами использования компьютеров выбранной архитектуры и программного обеспечения при создании информационных систем

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Компьютерная лингвистика» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: метод новых вариантов.

## 2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы 108 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Лаб	Лабораторные работы
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование темы дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	
1	Автоматическая обработка звучащей речи.	7	6	10	-	-	22	36	УО-3 УО-1 УО-2 ПР-6 ПР-7
2	Автоматическая обработка письменного текста.	7	6	12	-	-			
3.	Инструментальные системы разработки приложений по автоматической обработке текстов на естественном языке.	7	4	12	-	-			
Итого:			16	34	-	-	22	36	

## I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

### Раздел.1 Задачи компьютерной лингвистики. (16ч.)

### **Тема 1. Автоматическая обработка звучащей речи. (6ч.)**

Речевые технологии. Системы распознавания речи. Акустическая модель. Лингвистическая модель. Механизмы распознавания речи. Голосовое управление. Автоматический синтез речи. Основные направления и методы современных разработок (экспертный и вероятностный подходы).

### **Тема 2. Автоматическая обработка письменного текста. (6ч.)**

Автоматическое индексирование. Создание словарей, конкордансов, частотных словарей. Законы Зипфа. Автоматическое реферирование. Автоматическое порождение текста. Цепи Маркова SIMP-таблицы. Метод фокуса внимания. Метод с использованием словарей. Программы автоматического порождения текстов.

### **Тема 3. Инструментальные системы разработки приложений по автоматической обработке текстов на естественном языке. (4ч.)**

Программные средства лингвистической обработки. Представление лингвистических данных. Корпусная лингвистика. Подходы к представлению данных. Лингвистическая разметка. Лингвистические аннотации. Представления, основанные на абстракции. Архитектура инструментальных ЕЯ-систем. Процессы обработки текста.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Практические занятия (0 часов)**

Не предусмотрены

### **Лабораторные работы (34 час.)**

#### **Лабораторная работа №1. (10час.)**

Системы обработки естественного языка (NL-Processing).

#### **Лабораторная работа №2. (12час.)**

Квазиреферирование (статистические методы).

#### **Лабораторная работа №3. (12час.)**

Реферирование с использованием нейронных сетей.

### **Ш. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Трудоемкость самостоятельной работы 58 часа. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Компьютерная лингвистика» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1.	1-я неделя	Выбор темы ИПС	2	Собеседование (УО-1)
2.	2- 8недели	Работы с лингвистическими программами. Подготовка презентации и демонстрации работы с программами	4	Демонстрация в ходе лабораторной работы УО-3 (презентация/сообщение)
3.	9-17 недели	ПО для ИПС	6	Демонстрация в ходе практического занятия УО-3 (презентация/сообщение)
4.	10-18 недели	ПО	4	Демонстрация в ходе практического занятия УО-3 (презентация/сообщение)
5.		Подготовка к экзамену по вопросам	34	Ответы на билет экзамена
		всего	58	



## **Рекомендации по самостоятельной работе студентов**

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает обязательную подготовку к практическим занятиям (оформление отчетов), изучение основной и дополнительно литературы по дисциплине, подготовку к текущему контролю и промежуточной аттестации в конце семестра, консультации преподавателей

Результаты самостоятельной работы, должны быть представлены в виде презентации.

Дисциплина изучается в следующих организационных формах: лекции, лабораторное занятие; самостоятельное изучение теоретического материала; самостоятельное выполнение индивидуального задания; индивидуальные консультации.

### **Работа на лекции**

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

## **Практические занятия**

Не предусмотрены

### **Лабораторные работы**

При выполнении лабораторной работы необходимо следовать методическим рекомендациям по ее выполнению. Результатом лабораторной работы является программа и созданный документ, который демонстрируется преподавателю в конце работы. Студент должен уметь отвечать на вопросы преподавателя, поясняя процесс создания документа и выполнения работы.

### **Работа с литературой**

В процессе работы студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами Интернета является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

### **Подготовка презентации и доклада**

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет bporjеdeamer. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

**Практические советы по подготовке презентации** - готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- *слайды* – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- *текстовое содержание презентации* – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- *рекомендуемое число слайдов* 17-22;
- *обязательная информация для презентации*: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- *раздаточный материал* – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

**Критерии оценки презентации доклада:**

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
<b>критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			
<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна	Представляемая информация не систематизирована и последовательна.	Представляемая информация систематизирована, последовательна

	профессиональные термины	. использовано 1-2 профессиональных термина	Использовано более 2 Профессиональных терминов	и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
<b>Оформление</b>	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Тема Автоматическая обработка звучащей речи.	ПК-1.1; демонстрирует знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий	Знает области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий, существенные отличия естественных языков от искусственных и особенности компьютерных моделей естественного языка, какие лингвистические технологии следует применять в зависимости от условий задачи	Конспект (ПР-7), УО-1; УО-2	Вопросы к экзамену 1-6
			Умеет демонстрировать знания, полученные в области математических		

			и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий и моделей ЕЯ	№ 1 (ПР-6) ОУ-1;	
			Владеет знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий и способен перечислить лингвистические технологии, дать понятие отличие ЕЯ от искусственных	УО-3;	
		ПК-1.2; формулирует стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий	Знает стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий и как интерпретировать результаты автоматической обработки лингвистических данных;	Конспект (ПР-7), УО-1; УО-2	
			Умеет формулировать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий, разрабатывать системы, которые позволяли бы взаимодействовать с ЭВМ в конкретной проблемной области на естественном языке или каком-то его ограниченном	Лабораторные работы № 1 (ПР-6) УО-1;	

			варианте	
			Владеет научно-исследовательской деятельностью в области программирования и информационных технологий и способен разрабатывать системы взаимодействия с ЭВМ на ЕЯ	УО-3;
		ПК-1.3; решает стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий	Знает стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий и методику использования компьютерных технологий в предметной области, приемы работы с прикладным программным обеспечением (ЕЯ)	Конспект(ПР-7), УО-1; УО-2
			Умеет решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий, выполнять практические задания по работе с технологиями обработки ЕЯ	Лабораторные работы № 1 (ПР-6) УО-1;
			Владеет решает стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий, методикой работы с технологиями обработки ЕЯ	УО-3;

		<p>ПК-7.1; демонстрирует знание направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ; тенденции развития их функций</p>	<p>Знает направления развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ; тенденции развития их функций, технологию автоматизированной обработки текстовой информации, особенности реализации естественно-языковых систем, назначение лингвистического процесса</p>	<p>Конспект(ПР-7), УО-1; УО-2</p>	
			<p>Умеет демонстрировать знание направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ; тенденции развития их функций и умение исследовать современные ЕЯ-системы</p>	<p>Лабораторные работы № 1 (ПР-6) ОУ-1;</p>	
			<p>Владеет знаниями направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ; тенденции развития их функций и способен перечислить лингвистические технологии, дать понятие отличие ЕЯ от искусственных</p>	<p>УО-3;</p>	
		<p>ПК-7.2; использует знание направлений развития компьютеров; современных системных</p>	<p>Знает направления развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ при создании информационных</p>	<p>Конспект(ПР-7), УО-1; УО-2</p>	

		<p>программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ при создании информационных систем</p>	<p>систем, навыки работы со специальными программными средствами автоматизированной обработки текстов</p>		
			<p>Умеет использовать знание направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ при создании информационных систем и способен выполнить практические задания по работе с специальными программными средствами автоматизированной обработки текстов, продемонстрировать результаты и пояснить процесс выполнения задания</p>	<p>Лабораторные работы № 1 (ПР-6) УО-1;</p>	
			<p>Владеет знаниями направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ при создании информационных систем, набором операций, предоставляемых современными автоматизированной обработки текстов</p>	<p>УО-3;</p>	



		ПК-7.3 выбирает подходящие архитектуру компьютеров и программное обеспечение при создании информационны х систем	Знает архитектуру компьютеров и программное обеспечение при создании информационных систем типичные программные системы (приложения) в области АОТ и их архитектурные особенности	Конспек т(ПР-7), УО-1; УО-2	
			Умеет выбирать подходящие архитектуру компьютеров и программное обеспечение при создании архитектуры систем АОТ	Лаборат орные работы № 1 (ПР-6) УО-1;	
			Владеет архитектурой компьютеров и программным обеспечение при создании информационных систем и особенности архитектуры систем АОТ	УО-3;	
2.	Тема Автомати ческая обработка письменн ого текста	ПК-1.1; демонстрирует знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, программирован ия и информационны х технологий	Знает области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий, существенные отличия естественных языков от искусственных и особенности компьютерных моделей естественного языка, какие лингвистические технологии следует применять в зависимости от условий задачи	Конспек т(ПР-7), УО-1; УО-2	Вопросы к экзамену 7-13
			Умеет демонстрировать знания, полученные в области математических и (или) естественных	Лаборат орные работы № 2	

			<p>наук, программирования и информационных технологий и моделей ЕЯ</p> <p>Владеет знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий и способен перечислить лингвистические технологии, дать понятие отличие ЕЯ от искусственных</p>	<p>(ПР-6) УО-1</p> <p>УО-3;</p>	
		<p>ПК-1.2; формулирует стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий</p>	<p>Знает стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий и как интерпретировать результаты автоматической обработки лингвистических данных;</p>	<p>Конспект(ПР-7), УО-1; УО-2</p>	
			<p>Умеет формулировать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий, разрабатывать системы, которые позволяли бы взаимодействовать с ЭВМ в конкретной проблемной области на естественном языке или каком-то его ограниченном варианте</p>	<p>Лабораторные работы № 2 (ПР-6) УО-1</p>	

			Владеет научно-исследовательской деятельностью в области программирования и информационных технологий и способен разрабатывать системы взаимодействия с ЭВМ на ЕЯ	УО-3;
		ПК-1.3; решает стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий	Знает стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий и методику использования компьютерных технологий в предметной области, приемы работы с прикладным программным обеспечением (ЕЯ)	Конспект (ПР-7), УО-1; УО-2
			Умеет решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий, выполнять практические задания по работе с технологиями обработки ЕЯ	Лабораторные работы № 2 (ПР-6) УО-1
			Владеет решает стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий, методикой работы с технологиями обработки ЕЯ	УО-3;
		ПК-7.1;	Знает направления	Конспект

		демонстрирует знание направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ; тенденции развития их функций	развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ; тенденции развития их функций, технологию автоматизированной обработки текстовой информации, особенности реализации естественно-языковых систем, назначение лингвистического процесса	т(ПР-7), УО-1; УО-2	
			Умеет демонстрировать знание направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ; тенденции развития их функций и умение исследовать современные ЕЯ-системы	Лабораторные работы № 2 (ПР-6) УО-1	
			Владеет знаниями направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ; тенденции развития их функций и способен перечислить лингвистические технологии, дать понятие отличие ЕЯ от искусственных	УО-3;	
		ПК-7.2; использует знание направлений развития компьютеров; современных системных программных	Знает направления развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ при создании информационных систем,	Конспект(ПР-7), УО-1; УО-2	

		<p>средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ при создании информационных систем</p>	<p>навыки работы со специальными программными средствами автоматизированной обработки текстов</p>		
			<p>Умеет использовать знание направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ при создании информационных систем и способен выполнить практические задания по работе с специальными программными средствами автоматизированной обработки текстов, продемонстрировать результаты и пояснить процесс выполнения задания</p>	<p>Лабораторные работы № 2 (ПР-6) УО-1</p>	
			<p>Владеет знаниями направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ при создании информационных систем, набором операций, предоставляемых современными автоматизированной обработки текстов</p>	<p>УО-3;</p>	

		ПК-7.3 выбирает подходящие архитектуру компьютеров и программное обеспечение при создании информационны х систем	Знает архитектуру компьютеров и программное обеспечение при создании информационных систем типичные программные системы (приложения) в области АОТ и их архитектурные особенности	Конспек т(ПР-7), УО-1; УО-2	
			Умеет выбирать подходящие архитектуру компьютеров и программное обеспечение при создании архитектуры систем АОТ	Лаборат орные работы № 2 (ПР-6) УО-1	
			Владеет архитектурой компьютеров и программным обеспечение при создании информационных систем и особенности архитектуры систем АОТ	УО-3;	
3.	Тема Инструме нтальные системы разработк и приложен ий по автоматич еской обработке текстов на естествен ном языке	ПК-1.1; демонстрирует знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, программирован ия и информационны х технологий	Знает области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий, существенные отличия естественных языков от искусственных и особенности компьютерных моделей естественного языка, какие лингвистические технологии следует применять в зависимости от условий задачи	Конспек т(ПР-7), УО-1; УО-2	Вопросы к экзамену 14-19
			Умеет демонстрировать знания, полученные в области математических и (или) естественных	Лаборат орные работы № 3	

			<p>наук, программирования и информационных технологий и моделей ЕЯ</p> <p>Владеет знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий и способен перечислить лингвистические технологии, дать понятие отличие ЕЯ от искусственных</p>	<p>(ПР-6) ОУ-1;</p> <p>УО-3;</p>	
		<p>ПК-1.2; формулирует стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий</p>	<p>Знает стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий и как интерпретировать результаты автоматической обработки лингвистических данных;</p>	<p>Конспект (ПР-7), УО-1; УО-2</p>	
			<p>Умеет формулировать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий, разрабатывать системы, которые позволяли бы взаимодействовать с ЭВМ в конкретной проблемной области на естественном языке или каком-то его ограниченном варианте</p>	<p>Лабораторные работы № 3 (ПР-6) ОУ-1;</p>	

			Владеет научно-исследовательской деятельностью в области программирования и информационных технологий и способен разрабатывать системы взаимодействия с ЭВМ на ЕЯ	УО-3;
		ПК-1.3; решает стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий	Знает стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий и методику использования компьютерных технологий в предметной области, приемы работы с прикладным программным обеспечением (ЕЯ)	Конспект (ПР-7), УО-1; УО-2
			Умеет решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий, выполнять практические задания по работе с технологиями обработки ЕЯ	Лабораторные работы № 3 (ПР-6) ОУ-1;
			Владеет решает стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий, методикой работы с технологиями обработки ЕЯ	УО-3;
		ПК-7.1;	Знает направления	Конспект



		демонстрирует знание направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ; тенденции развития их функций	развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ; тенденции развития их функций, технологию автоматизированной обработки текстовой информации, особенности реализации естественно-языковых систем, назначение лингвистического процесса	т(ПР-7), УО-1; УО-2	
			Умеет демонстрировать знание направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ; тенденции развития их функций и умение исследовать современные ЕЯ-системы	Лабораторные работы № 3 (ПР-6) ОУ-1;	
			Владеет знаниями направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ; тенденции развития их функций и способен перечислить лингвистические технологии, дать понятие отличие ЕЯ от искусственных	УО-3;	
		ПК-7.2; использует знание направлений развития компьютеров; современных системных программных	Знает направления развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ при создании информационных систем,	Конспект(ПР-7), УО-1; УО-2	

		<p>средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ при создании информационных систем</p>	<p>навыки работы со специальными программными средствами автоматизированной обработки текстов</p>		
			<p>Умеет использовать знание направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ при создании информационных систем и способен выполнить практические задания по работе с специальными программными средствами автоматизированной обработки текстов, продемонстрировать результаты и пояснить процесс выполнения задания</p>	<p>Лабораторные работы № 3 (ПР-6) ОУ-1;</p>	
			<p>Владеет знаниями направлений развития компьютеров; современных системных программных средств; операционных систем и оболочек, сервисных программ при создании информационных систем, набором операций, предоставляемых современными автоматизированной обработки текстов</p>	<p>УО-3;</p>	

		ПК-7.3 выбирает подходящие архитектуру компьютеров и программное обеспечение при создании информационны х систем	Знает архитектуру компьютеров и программное обеспечение при создании информационных систем типичные программные системы (приложения) в области АОТ и их архитектурные особенности	Конспек т(ПР-7), УО-1; УО-2	
			Умеет выбирать подходящие архитектуру компьютеров и программное обеспечение при создании архитектуры систем АОТ	Лаборат орные работы № 3 (ПР-6) ОУ-1;	
			Владеет архитектурой компьютеров и программным обеспечение при создании информационных систем и особенности архитектуры систем АОТ	УО-3;	

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Введение в прикладную лингвистику: учебное пособие / А. Н. Баранов; Московский государственный университет, Филологический факультет. А. Н. Баранов. - М.: URSS [Либроком], 2013. – 367 с.  
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:779256&theme=FEFU>
2. Волосатова Т.М., Чичварин Н.В. Информатика и лингвистика: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 196 с. Режим доступа:  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=508097>

3. Тезаурусы в задачах информационного поиска. / Н.В. Лукашевич - М.: Изд-во Московского университета, 2011. -512с.  
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:403174&theme=FEFU>
4. Онтологическая семантика. Знания. Онтологии. Онтологически ориентированные методы информационного анализа текстов [Электронный ресурс] / Рубашкин В.Ш. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2012. – 348 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922114394.html>

### Дополнительная литература

1. Гаврилова, Т. А. Интеллектуальные технологии в менеджменте: инструменты и системы [Электронный ресурс]: Учеб. пособие. 2-е изд. / Т. А. Гаврилова, Д. И. Муромцев; Высшая школа менеджмента СПбГУ: СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента»; Издат. дом С.-Петерб. гос. ун-та, 2008. 488 с. - ISBN 978-5-9924-0017-5  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=504514>
2. Интернет-коммуникация как новая речевая формация / [Агаюлова С. И., Галичкина Е. Н., Горошко Е. И. и др., научн. ред.: Т.Н.Колокольцева, О.В. Луговина] М.: Флинта Наука, 2012. - 323 с.  
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:675726&theme=FEFU>
3. Информационные технологии в лингвистике / А.В. Зубов, И.И. Зубова. – М.: Академия, 2004.- 207с.  
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:245160&theme=FEFU>
4. Компьютерная лингвистика. Учебное пособие / Марчук Ю.Н. - М.: Изд.АСТ, 2007. - 317 с.
5. Корпусная лингвистика / Е.В. Грудева. - М.: ФЛИНТА, 2012. - 165 с.
6. Начала компьютерной лингвистики: Учеб. пособие. / Ю.И. Шемякин. - М.: Изд.-во МГОУ, А/О "Росвузнаука", 1992. - 113с.  
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:37257&theme=FEFU>
7. Автоматическая обработка текстов на естественном языке и компьютерная лингвистика / Е.И. Большакова, Э.С.Клышинский, Д.В. Ландэ, А.А.Носков, О.В. Пескова, Е.В.- Ягунова М.: МИЭМ, 2011. - 272с.  
<http://window.edu.ru/library/pdf2txt/465/78465/59324>
8. Введение в компьютерную лингвистику. Учебное пособие. / К.К. Боярский. - СПб: НИУ ИТМО, 2013. - 72 с.  
<http://window.edu.ru/resource/387/80387>

### Текущие публикации в следующих изданиях:

1. Журнал «Вопросы языкознания».
2. Журнал «Известия Академии Наук, сер. Литературы и языка.»
3. Журнал «Computational Linguistics (CL)».
4. Журнал «Computational Linguistics in the Netherlands (CLIN)».
5. Журнал «Linguistic Issues in Language Technology (LiLT)».
6. Журнал «Web journal of Formal, Computational & Cognitive Linguistics» [электронный ресурс] .-Режим доступа:<http://fccl.ksu.ru>

### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://dxdy.ru/topic4210-60.html> Научный форум dxdy. Моделирование русского языка
2. <http://lingvoforum.net/index.php?topic=29965.0>  
Лингвофорум>>Компьютерная лингвистика
3. <http://forum.dialog-21.ru/actualthread.aspx?tid=363> Форум Диалог
4. [http://uisrussia.msu.ru/linguist/\\_B\\_comput\\_ling.jsp](http://uisrussia.msu.ru/linguist/_B_comput_ling.jsp) Научно-образовательный портал "Лингвистика в России: ресурсы для исследователей"
5. <http://mytts.forum2x2.ru/f45-forum> Форум myTTS
6. <http://www.antic-r.ru/bibl5.htm> Книги по лингвистике
7. <http://window.edu.ru/library/pdf2txt/465/78465/59324> Автоматическая обработка текстов на естественном языке и компьютерная лингвистика / Е.И. Большакова, Э.С.Клышинский, Д.В. Ландэ, А.А.Носков, О.В. Пескова, Е.В.-Ягунова М.: МИЭМ, 2011г. -272 с.
8. <http://window.edu.ru/resource/387/80387> Введение в компьютерную лингвистику. Учебное пособие. / К.К, Боярский. - СПб: НИУ ИТМО, 2013. - 72 с.

### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. База данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>
2. База данных Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
3. Общероссийский математический портал Math-Net.Ru <http://www.mathnet.ru>
4. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://diss.rsl.ru/>
5. Электронная библиотека Европейского математического общества <https://www.emis.de/>
6. Электронные базы данных EBSCO <http://search.ebscohost.com/>

## **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

1. Операционная система Windows.
2. Microsoft Office.
3. Интернет.
4. Лингвистические программы: ClearTextReader'sEdition, Словогрыз, xReplacer; RussianMorphologicalDictionary, Рабочее Место Лингвиста, Galaktika-ZOOM; SakramentText-to-SpeechEnginev2.0, Аки Росс, Письмовник; NeurOKSemanticSuite, ARMEngine 4.0, Следопыт 3.0; Гиперсловарь Ариадна, Словарь сокращений русского языка, Обратные и частотные словари русского языка; Гиперсловарь Ариадна, Словарь сокращений русского языка, Обратные и частотные словари русского языка.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно-справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
3. Электронная библиотека "Консультант студента".
4. Электронно-библиотечная система IPRbooks.
5. Информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам".
6. Доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ, доступ к нормативным документам ДВФУ, расписанию, рассылке писем.

Лекции проводятся с использованием проектора и мультимедийного комплекса для проведения лекций внутренней системы портала ДВФУ. Лабораторные занятия проводятся в специализированном компьютерном классе.

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина изучается в следующих организационных формах: лекции, лабораторное занятие; самостоятельное изучение теоретического материала; самостоятельное выполнение индивидуального задания; индивидуальные консультации.

### **Работа на лекции**

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является

полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

### **Практические занятия**

Не предусмотрены

### **Лабораторные работы**

При выполнении лабораторной работы необходимо следовать методическим рекомендациям по ее выполнению. Результатом лабораторной работы является программа и созданный документ, который демонстрируется преподавателю в конце работы. Студент должен уметь отвечать на вопросы преподавателя, поясняя процесс создания документа и выполнения работы.

### **Самостоятельная работа студента**

Основной формой самостоятельной работы студента является изучение теоретического материала, его дополнение рекомендованной литературой, выполнение индивидуальных заданий, а также активная работа на лабораторных занятиях. Целью выполнения индивидуальных заданий

является закрепление практических навыков, полученных в процессе выполнения лабораторной работы.

Контроль за выполнением самостоятельной работы студента производится в виде контроля каждого этапа работы (см. План-график). Студент должен планировать график самостоятельной работы по дисциплине и придерживаться его.

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

### Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус D, ауд. D 733,733а.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 13)</p> <p>Оборудование: ЖК-панель 47", Full HD, LG M4716 CCBA – 1 шт. Доска аудиторная, Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK с лицензионными программами Microsoft Office 2013(13 шт.) и аудиовизуальными средствами проектор Panasonic DLPPjectorPT-D2110XE</p>	<p>Java, ,Microsoft Expression,Microsoft Office 2013, for Pythonv 3.4,Python2.7(3.4,3.6), Visual Studio2013, , Visual Studio</p>
<p>690922, Приморский край, г.Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корп. А (Лит. П), Этаж 10, каб.А1017.</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы</p>	<p>Оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 15 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox - 1 шт. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C – 1 шт.)</p>	<p>Java, ,Microsoft Expression,Microsoft Office 2013, for Pythonv 3.4,Python2.7(3.4,3.6), Visual Studio2013, , Visual Studio</p>

Для освоения дисциплины требуется наличие проектора, аудиторная доска, компьютер.

Для проведения учебных занятий по дисциплине, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее



лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

### **VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Для дисциплины «Компьютерная лингвистика» используются следующие оценочные средства:

Устный опрос:

1. Собеседование (УО-1)
2. Презентация / сообщение (УО-3)
3. Коллоквиум (УО-2)

#### **Устный опрос**

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту.

Собеседование (УО-1) – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Презентация / сообщение (УО-3) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

#### **Письменные работы**

1. Лабораторная работа ( ПР-6)
  2. Конспект (ПР-7)
- Лабораторная работа ( ПР-6) - Средство для закрепления и практического

освоения материала

Конспект (ПР-7) - Продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основные идеи заслушанной лекции, сообщения и т.д.

### **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

#### **Промежуточный контроль**

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Компьютерная лингвистика» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Форма отчётности по дисциплине – экзамен (7-й, осенний семестр).

Помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, сформированность определенных профессиональных компетенций по дисциплине. Промежуточный контроль проводится в форме экзамена, допуск к экзамену возможен для обучающихся, получивших оценку «зачтено» в результате выполнения самостоятельной работы.

#### **Критерии выставления оценки студенту на зачете/экзамене**

<b>Баллы (рейтингов ой оценки)</b>	<b>Оценка зачета (стандартная)</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
86-100	«зачтено»/ «отлично»	Оценка «зачтено» / «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
76-85	«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «зачтено» / «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

61-75	«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «зачтено» / «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
0-60	«не зачтено»/ «неудовлетворительно»	Оценка «не зачтено» / «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Дальневосточный федеральный университет»

Школа естественных наук

ООП 010500.62«Математическое обеспечение и администрирование информационных систем  
подготовки  
шифр, название направления подготовки (специальности)

Дисциплина Компьютерная лингвистика

Форма обучения очная  
Семестр осенний 2021-2022 учебного года  
осенний, осенний

Реализующая кафедра Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения

Экзаменационный билет № 7

1. Автоматическая обработка звучащей речи.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

## **Вопросы к экзамену по дисциплине «Компьютерная лингвистика»**

### **Раздел.1 Задачи компьютерной лингвистики.**

1. Автоматическая обработка звучащей речи.
2. Акустическая модель
3. Системы распознавания речи.
4. Механизмы распознавания речи.
5. Автоматический синтез речи.
6. Основные направления и методы современных разработок
7. Законы Зипфа.
8. Автоматическое индексирование .
9. Создание словарей, конкордансов, частотных словарей.
10. Автоматическое реферирование.
11. Квализреферирование (статистические методы).
12. Автоматическое порождение текста.
13. Реферирование с использованием нейронных сетей.
14. Программные средства лингвистической обработки.
15. Основные характеристики текста.
16. Лингвистическая разметка.
17. Представление лингвистических данных. Корпусная лингвистика.
18. Архитектура инструментальных ЕЯ-систем.
19. Системы обработки естественного языка (NL-Processing).

### **Текущий контроль**

Текущий контроль предполагает систематическую проверку усвоения учебного материала, сформированности компетенций или их элементов, регулярно осуществляемую на протяжении изучения дисциплины, в соответствии с ее рабочей программой.

Состоит в проверки правильности выполнения заданий по самостоятельной работе. Задание зачтено, если нет ошибок. По текущим ошибкам даются пояснения.

### **Критерии оценки проектов и участия в тематической дискуссии**

- 100-86 баллов выставляется, если бакалавр/группа точно определили содержание и составляющие части задания, умеют аргументировано отвечать на вопросы, связанные с заданием. Продемонстрировано знание и владение навыками самостоятельной исследовательской работы по теме. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

- 85-76 - баллов - работа бакаавра/группы характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

- 75-61 балл – проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы

- 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы

### **Шкала оценивания проектов**

Менее 60 баллов	Не зачтено
От 61 до 75 баллов	зачтено
От 76 до 85 баллов	зачтено
От 86 до 100 баллов	зачтено