

АННОТАЦИЯ
дисциплины «Математические методы в лингвистике»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 28 часов аудиторной нагрузки: лабораторных 28 ч.; КСР 7 ч., ИКР 0,2 ч., 36,8 часа самостоятельной работы)

Цель дисциплины:

формирование системы понятий, знаний и умений в области применения математических методов, а также методов математической статистики для лингвистических исследований, развитие интуитивного и практического представления бакалавров об анализе данных, оптимизации процессов управления и планирования, статистической обработке лингвистических данных, знакомство с культурой анализа данных и решением исследовательских задач с использованием современных компьютерных технологий и программных средств, содействие становлению компетентностей бакалавров через использование современных методов и средств обработки информации при решении исследовательских и практических задач.

Задачи дисциплины:

- раскрыть обучающимся теоретические и практические основы знаний в области математических методов исследования в лингвистике;
- показать студентам возможности современных технических и программных средств для решения исследовательских задач;
- сформировать у студентов практические навыки работы с эмпирическими данными при обработке на персональном компьютере в специально разработанных программных средах (приложениях с встроенным анализом данных);
- развивать способность к применению методов математического моделирования при решении прикладных задач;
- привить навыки формализации проблем и задач гуманитарных типов знаний и грамотной интерпретации результатов.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Математические методы в лингвистике» относится к вариативной части цикла Б1.В. ДВ.05.02 дисциплин по выбору.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования, опирается на знания основ математической обработки информации, математики и информатики, лингвистики, и является основой для решения исследовательских задач и написания дипломной работы.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ПК-2

перечислить компетенции

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	и понимать роль математических методов в лингвистике; правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного	использовать программную поддержку курса и оценивать ее методическую целесообразность; использовать математические методы для статистической	навыками решения лингвистических задач с использованием компьютерных технологий; информационными технологиями защиты

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			программного обеспечения; необходимость защиты информации в образовательном учреждении	обработки лингвистических данных	информации, средствами антивирусной защиты; способами защиты авторской информации в Интернете
2.	ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	содержание исследовательской работы с применением методов математической статистики и факторного анализа; содержательные критерии на разных выборках	регламентировать доступ к информации в информационной образовательной среде; цитировать электронные источники	навыками обработки данных методами математической статистики (параметрическими и непараметрическими) для диагностики обученности и эффективности образовательных технологий

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ЛР	ПЗ	
1	2	3	4	5	6	7
	Математические методы управления и планирования (оптимизация и прогнозирование)	6		2		4
	Базовые термины математической статистики и анализа данных	6		2		4
	Методы лингвистических исследований	6		2		4
	Проверка статистических гипотез	6		2		4
	Анализ лингвистических данных	8		4		4
	Анализ двух и более выборок	8		4		4
	Корреляционный и регрессионный анализ	8		4		4
	Однофакторный дисперсионный анализ	8		4		4
	Многомерный факторный анализ	8,8		4		4,8

	Итого по дисциплине:			28		36,8
--	-----------------------------	--	--	-----------	--	-------------

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

1. Кобзарь А.И. Прикладная математическая статистика. Для инженеров и научных работников. – 2-е изд., испр. – М. – Физматлит, 2012. – 816 с. [Электронный ресурс, ЭБС издательства «Лань»].
2. Свешников, А.А. Прикладные методы теории вероятностей [Электронный ресурс]: учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3184>. — Загл. с экрана.
3. Буре, В.М. Методы прикладной статистики в R и Excel [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.М. Буре, Е.М. Парилина, А.А. Седаков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 152 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/81558>. — Загл. с экрана.

Автор РПД:

Е.В. Князева, доцент кафедры информационных образовательных технологий ФГБОУ ВО «КубГУ», кандидат педагогических наук


