

# ГОУ ВПО РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ

Составлен в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по направлению «Лингвистика»



**Институт: Институт Гуманитарных наук**  
*Название института*

**Кафедра: Кафедра теории языка и межкультурной коммуникации**  
*Название кафедры*

**Автор(ы): ст. преподаватель Мелик-Адамян Ш.Г.**  
*Ученое звание, ученая степень, Ф.И.О*

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

**Дисциплина: Б1.О.03 Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии**

**Направление: 45.04.02 Лингвистика**  
*название направления*

**Магистерская программа: Синхронный и письменный перевод**  
*Название магистерской программы*

**ЕРЕВАН 2023**

## **1. Аннотация**

Квантитативная лингвистика (КЛ) занимается исследованием процесса изучения языка, его изменения и сферы применения, а также структуры естественных языков. КЛ исследует язык при помощи статистических методов. Целью дисциплины «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии» является систематизация представлений о связи фундаментальной и прикладной лингвистики и обучение основам компьютерной лингвистики, а также воспитание навыков работы с корпусами текстов и базами лингвистических данных. Основными задачами дисциплины являются ознакомление с теоретическими основами квантитативной лингвистики и новых информационных технологий как научной дисциплины; овладение системными знаниями об устройстве и функционировании языка в нелингвистических научных дисциплинах и различных сферах практической деятельности человека, а также теоретическое осмысление такой деятельности. Курс рассчитан на 2 кредита, 72 академических часа.

По окончании курса предполагается проведение зачета.

## **2. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины (модуля) *Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии* являются формирование у магистрантов комплекса профессиональных компетенций для овладения навыками применения статистических методов, используемых при решении прикладных проблем, навыками в теоретическом моделировании естественного языка, навыками использования новых информационных технологий в профессиональной деятельности.

## **3. Место дисциплины в структуре магистерской программы**

Дисциплина *Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии* относится к базовой части профессионального цикла.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин в объеме курса подготовки бакалавра по направлению *Лингвистика*.

Изучение дисциплины *Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии* служит базой для дальнейшего освоения магистрантами дисциплин

*Междисциплинарные аспекты семиотики и Корпусная лингвистика*, курсов по выбору профессионального цикла, прохождения научно-исследовательской и научно-педагогической практик.

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) *Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии*.**

**Универсальными компетенциями:**

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК 1);

Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК 6).

**Общепрофессиональными компетенциями:**

Способен применять современные технологии при осуществлении сбора, обработки и интерпретации данных эмпирического исследования; составлять и оформлять научную документацию (ОПК 6);

Способен работать с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний и обработки вербальной информации (ОПК 7).

В результате освоения данной дисциплины обучающийся должен:

- *Знать* описательную статистику и статистические методы анализа данных в лингвистических исследованиях; закон Ципфа-Мандельброта и его следствия;
- *Уметь* работать с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний, синтаксического и морфологического анализа, автоматического синтеза, распознавания и понимания речи, обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода, автоматизированными системами идентификации и верификации личности;
- *Владеть* методами когнитивного и формального моделирования естественного языка и методами создания метаязыков; современными методиками сбора,

хранения и представления баз данных и знаний в интеллектуальных системах различного назначения с учетом достижений корпусной лингвистики; современными методиками разработки лингвистического обеспечения в автоматизированных системах различного профиля.

## 5. Трудоемкость дисциплины

Виды учебной работы	Всего, в акад. часах	Распределение по семестрам					
		<u>1</u> сем	<u>2</u> сем	<u>3</u> сем	<u>—</u> сем.	<u>—</u> сем	<u>—</u> сем
<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>6. Общая трудоемкость изучения дисциплины по семестрам, в т. ч.:</b>	<b>72</b>			<b>72</b>			
6.1. Аудиторные занятия, в т. ч.:	<b>34</b>			<b>34</b>			
6.1.1. Лекции	<b>18</b>			<b>18</b>			
6.1.2. Практические занятия, в т. ч.							
6.1.2.1. Обсуждение прикладных проектов							
6.1.2.2. Кейсы							
6.1.2.3. Деловые игры, тренинги							
6.1.2.4. Контрольные работы (за счет семинарских занятий)	<b>2</b>			<b>2</b>			
6.1.3. Семинары	<b>16</b>			<b>16</b>			
6.1.4. Лабораторные работы							
6.1.5. Другие виды аудиторных занятий							
6.2. Самостоятельная работа, в т. ч.:	<b>38</b>			<b>38</b>			
6.2.1. Подготовка к экзаменам							
6.2.2. Другие виды самостоятельной работы, в т.ч. (можно указать)							
6.2.2.1. Письменные домашние задания							
6.3. Консультации							
6.4. Другие методы и формы занятий **							
Итоговый контроль (Экзамен)	<b>зачет</b>			<b>зачет</b>			

## 6. Структура и содержание дисциплины (модуля) *Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии.*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часов. Из них аудиторные: 34: лекции – 18ч.; практические (семинары) – 16 ч.; СКР – 38 ч.

Разделы и темы дисциплины	Всего ак. часов	Лекции, ак. часов	Практ. занятия, ак. часов	Семина- ры, ак. часов
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Тема 1. Основные понятия курса Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии	4	2	2	

Тема 2. Квантитативная лингвистика	4	2	2	
Тема 3. Компьютерные технологии в лингвистических исследованиях	4	2	2	
Тема 4. Автоматический анализ текста	3	2	1	
Тема 5. Текстовые процессоры	3	2	1	
Тема 6. Закон Ципфа-Мандельброта и его следствия.	4	2	2	
Тема 7. Задачи атрибуции текстов и стилеметрия.	4	2	2	
Тема 8. Применения статистических методов в основных разделах лингвистики.	2	2	2	
Тема 9. Описательная статистика и статистические методы анализа данных в лингвистических исследованиях.	4	2	2	
Модуль	2		2	
<b>Всего</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	

## **7. Образовательные технологии**

В ходе данного курса осуществляются различные виды учебной деятельности (лекции, семинары и самостоятельные работы) с наиболее продуктивными методами её активизации.

Широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий с применением интерактивных технологических и педагогических средств обучения. Компьютерные симуляции, ситуационные задачи, проектный метод и др. сочетаются с применением традиционных образовательных технологий, реализуемых посредством информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном взаимодействии обучающегося и преподавателя с целью формирования и развития у магистрантов профессиональных и творческих навыков.

### **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Для самостоятельной работы студентов рекомендуются сетевые образовательные ресурсы, представленные на сайте <http://ru.wikiversity.org/wik/>

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

*Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии.*

а) основная литература:

1. Залевская А.А. «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии»: практикум/для студентов 1 курса магистратуры: 035700 Лингвистика.Ч.1: «Основные понятия курса «Квантитативная лингвистика», «Компьютерные технологии в лингвистических исследованиях». – Тверь: Твер. гос. ун-т. 2012.

б) дополнительная литература:

1. Арапов М. В. Квантитативная лингвистика. М., 1988.
2. MATLAB для студентов/ П. Бутусов, А. Половко, – Питер, 2008.
3. Мандельброт В. Теория информации и психолингвистика: теория частот слов // Математические методы в социальных науках. М., 1973 .

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<http://ru.wikiversity.org/wik> - Викиверситет.

<http://www.intuit.ru> - Интернет-Университет Информационных Технологий.

### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Лекционные занятия должны проводиться в аудитории, оснащенной проекционным оборудованием, обеспечивающим показ компьютерных презентаций. Рабочий компьютер должен быть оснащен программным обеспечением, позволяющим выполнять необходимые мероприятия.

Компьютер может быть оснащен любой из операционных систем, обеспечивающих поддержку инструментальных средств, необходимых для проведения занятий.

Для успешного проведения лекционных занятий необходимо обеспечить показ презентаций в формате MS Power Point либо в одном из форматов Open Office.