



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора

А.В. Троицкий

«__» _____ 2023 г.

***ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО
БИЗНЕСА***

КАФЕДРА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«КВАНТИТАТИВНАЯ ЛИНГВИСТИКА И НОВЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Направление подготовки: 45.04.02 Лингвистика

**Профиль: Теория и практика перевода в сфере высокотехнологичных
отраслей экономики**

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Королев

2023


Рабочая программа является составной частью основной профессиональной образовательной программы и проходит рецензирование со стороны работодателей в составе основной профессиональной образовательной программы. Рабочая программа актуализируется и корректируется ежегодно.

Автор: Атрохин А.М. Рабочая программа дисциплины (модуля): «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии» – Королев МО: «Технологический университет», 2023.

Рецензент: к.филол.н., проф. Красикова Т.И.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки магистров **45.04.02 Лингвистика и Учебного плана**, утвержденного Ученым советом Университета. Протокол № 9 от 11.04.2023 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:

Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, звание, подпись)	Красикова Т.И., к.филол.н., профессор 			
Год утверждения (переподтверждения)	2023	2024		
Номер и дата протокола заседания кафедры	№ 9 от 30.03.2023			

Рабочая программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО  **Т.И. Красикова, к.филол.н., профессор**

Рабочая программа рекомендована на заседании УМС:

Год утверждения (переподтверждения)	2023	2024		
Номер и дата протокола заседания УМС	№ 5 от 11.04.2023			

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Целью дисциплины «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии» в неязыковом вузе является систематизация и расширение знаний в области новых информационных технологий, формирование информационной культуры и понимания студентами возможностей использования компьютерных технологий для решения прикладных задач в науке, в профессиональной деятельности переводчика и в сфере лингвистического образования современного информационного общества.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

- **(УК-4)** - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия.

Общепрофессиональные компетенции:

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

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

Профессиональные компетенции:

- **(ПК-1)** - Способен применять современные программные средства управления переводом.

- **(ПК-2)** - Способен применять системы автоматизации перевода в профессиональной деятельности.

Основными **задачами** дисциплины являются:

1. Изучение основных проблем, решаемых прикладной лингвистикой.
2. Формирование системы теоретических знаний в области квантитативной лингвистики как раздела современной прикладной лингвистики, исследующей язык при помощи статистических методов.
3. Усвоение современных методов работы с лингвистическим материалом, применения новых методик сбора, обработки и представления материала в лингвистическом исследовании, а также использования новых источников материала.
4. Знакомство с принципами создания и функционирования лингвистических программ, а также овладение навыками их использования, в т.ч. – навыками использования современного лексикографического инструментария

(электронные словари, сетевые словари, тезаурусы) для оптимизации лингвистических исследований; навыками использования имеющихся на данный момент систем машинного перевода и машинных словарей для оптимизации переводческой деятельности.

Показатель освоения компетенции отражают следующие индикаторы:

Трудовые действия:

УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.

УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке.

ОПК-6.1. Использует основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, а также типовые информационные системы как средство решения профессиональных и исследовательских задач.

ОПК-7.1. Работает с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний и обработки вербальной информации.

ПК-1.2. Осуществляет проверку внешнего вида, формата и оформления перевода в окончательном виде.

ПК-2.2. Осуществляет переработку исходного содержания материалов в текст, пригодный для машинного, автоматизированного или комбинированного перевода.

Необходимые умения:

УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат.

ОПК-6.2. Умеет анализировать полученную информацию и делать содержательные выводы после обобщения материала; готовить необходимую документацию; проводить самостоятельные исследования, обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования.

ОПК-7.2. Умеет грамотно формулировать поисковые запросы, анализировать и интерпретировать полученные данные.

ПК-1.1. Умеет применять программные средства технологического управления переводом.

ПК-2.1. Умеет использовать системы управления памяти переводов и автоматизации перевода.

Необходимые знания:

УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи

в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке.

ОПК-6.3. Знает технологии организации сбора обработки и интерпретации данных эмпирического исследования; правила оформления технической и научной документации.

ОПК-7.3. Знает правила и приемы работы с информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний и обработки вербальной информации.

ПК-1.3. Знает принципы автоматизированного перевода, основы применения современных программных средств управления переводом.

ПК-2.3. Знает принципы работы систем автоматизации перевода.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению 45.04.02 «Лингвистика».

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в результате обучения в бакалавриате, специалитете и на программе профессиональной переподготовки «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» и дисциплинах «Общее языкознание и история лингвистических учений», «Информационные технологии в лингвистике», «Автоматизированные системы обработки больших данных» и компетенциях УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии» являются базовыми для прохождения переводческой практики, преддипломной практики, государственной итоговой аттестации и выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

Виды занятий	Всего часов	Семестр 3
Общая трудоемкость	144	144
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ		
Аудиторные занятия	104	104
Лекции (Л)	48	48
Практические занятия (ПЗ)	56	56
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практическая подготовка	12	12
Самостоятельная работа	40	10

Курсовые работы (проекты)	+	+
Расчетно-графические работы	-	-
Контрольная работа	-	-
Текущий контроль знаний	+	+
Вид итогового контроля	Экзамен	Экзамен
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ не предусмотрена планом		

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Наименование тем	Лекции, час. Очная	Практические занятия, час. Очная	Занятия в интерактивной форме, час. Очная	Практическая подготовка, час. Очная	Код компетенций
Тема 1. Основные понятия курса	2	2	1	-	УК-4, ОПК-6, ОПК-7
Тема 2. Лингвистические распределения	4	4	1	-	УК-4, ОПК-6, ОПК-7
Тема 3. Корпусная лингвистика и корпусные исследования	4	4	1	-	УК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
Тема 4. Частотные словари и их составление	4	4	1	2	УК-4, ОПК-6, ОПК-7
Тема 5. Метод статистического анализа текста	6	6	1	2	УК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
Тема 6. Компьютерная лингвистика	6	6	1	2	УК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
Тема 7. Моделирование процессов понимания и порождения текста	4	6	1	2	УК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
Тема 8. Смысл и понимание как лингвистические категории.	4	6	1	-	УК-4, ОПК-6, ОПК-7
Тема 9. Семантическое и ассоциативное поле	4	6	1	-	УК-4, ОПК-6, ОПК-7

Тема 10. Вероятностная модель языка	4	6	1	-	УК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК- 1, ПК-2
Тема 11. Лингвистически е аспекты разработок в области искусственного интеллекта	6	6	2	4	УК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК- 1, ПК-2
Итого:	48	56	12	12	-

4.2. Содержание тем дисциплины

Тема 1. Основные понятия курса

Общее понятие «прикладная лингвистика». Связь прикладной лингвистики с другими науками. История возникновения прикладной лингвистики. Основные направления прикладной лингвистики. Прикладная лингвистика, квантитативная лингвистика, компьютерная лингвистика. Общее понятие «информационные технологии».

Тема 2. Лингвистические распределения

Основные типы рядов лингвистических распределений. Элементы статистики и теории вероятностей и их лингвистические корреляты.

Тема 3. Корпусная лингвистика и корпусные исследования

Основные понятия. Характеристики и типы корпусов. Создание корпусов. Основные процедуры обработки естественного языка: токенизация, лемматизация, стемминг, парсинг. Корпус как поисковая система. Специальные корпуса. Национальный корпус русского языка. Корпусные исследования. Пользователи корпусов. Лексикографические и грамматические исследования, основанные на корпусах.

Тема 4. Частотные словари и их составление

Характеристики частотных словарей. Вокабуляр в частотном измерении. Частотные зоны словаря. Соотношение частотных характеристик словоупотреблений, словоформ и лексем. Частотная структура текста. Частотно-ранговые и частотно-спектральные распределения. Закон Ципфа и его трактовки. Частотный спектр лексики. Зависимость «словарь - текст». Количественные параметры в словаре и тексте. Полисемия слова и его употребительность. Связь ранга слова и числа значений. Связь количества значений и долей слов с данным количеством значений. Частота и длина слова.

Тема 5. Метод статистического анализа текста

«Электронный ресурс» как общее понятие. Виды электронных ресурсов и принципы их классификации. Различные трактовки понятия «гипертекст». Статистическая лингвистика при получении численных характеристик использует методы математической статистики и некоторые методы теории информации (для определения энтропии и избыточности языка), а для установления связи между наблюдаемыми характеристиками и выбора наиболее существенных из них; метод математических моделей,

базирующихся на понятиях теории вероятностей и математической лингвистики. Статистическая обработка экспериментальных данных. Дешифровка сообщений или текстов. Понятия «шифр» и «код». Этапы применения метода позиционной статистики: разбиение непрерывного текста на отдельные блоки, анализ морфологии слова; прием «окружения» слова. Комбинаторный метод как дешифровка «изнутри» и «извне». Атрибуция.

Тема 6. Компьютерная лингвистика

Компьютерная лингвистика как научное направление в области математического и компьютерного моделирования интеллектуальных процессов у человека и животных. Систем искусственного интеллекта. Математические модели для описания естественных языков. Компьютерная лингвистика частично пересекается с обработкой естественных языков. Прикладные методы описания и обработки языка для компьютерных систем. Полем деятельности компьютерных лингвистов является разработка алгоритмов и прикладных программ для обработки языковой информации. Направления компьютерной лингвистики. Методология компьютерной лингвистики.

Тема 7. Моделирование процессов понимания и порождения текста

Психолингвистика и искусственный интеллект. Машинный перевод. Понимание иноязычного текста. Слово в переводном тексте.

Тема 8. Смысл и понимание как лингвистические категории

Обыденный язык и язык науки. Полиморфизм научных терминов. Математика как язык. Противоречивые высказывания. Языки с мягкой и жёсткой структурой. Семантическая шкала языков. Теория понимания. Герменевтика и психолингвистика (Г.-Г.Гадамер). Языковая символика и внеязыковые смыслы. Контекстное и внеконтекстное в семантике слова и текста. Внутренняя форма слова (А.А.Потебня).

Тема 9. Семантическое и ассоциативное поле

Семантическое поле и семантический вакуум. Понимание на логическом и внелогическом уровне. Языковой парадокс. Семантика ритма. Лингвистическая философия Л.Виттгенштейна. Ассоциативное поле как база знаний и аналог коллективной памяти носителей языка. Слово в словаре, тексте и ассоциативном поле. Образ слова как проявленность смыслового поля. История изучения ассоциаций. Культура на грани третьего тысячелетия.

Тема 10. Вероятностная модель языка

Теория смыслов. Метаязыки. Интерпретируемость смыслового содержания. Полиморфизм языка. Теорема Гёделя. Силлогизм Бейеса. Исчисление смыслов: исходные посылки и правило вывода. Непрерывность и дискретность в языке и сознании. Безграничная делимость смысла слов. Парадоксы противопоставления дискретного непрерывному.

Тема 11. Лингвистические аспекты разработок в области искусственного интеллекта

Язык и интеллект. Искусственный язык versus естественный язык. Компьютерные модели языка. Компьютерное моделирование речевых актов.

Когнитивная лингвистика и модели представления знаний. Базы данных. Базы знаний. Разработка экспертных систем. Data Mining.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

1. «Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины»

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии» приведен в Приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Влавацкая, М. В. Комбинаторная лингвистика. История. Терминология. Функции : учебное пособие / М. В. Влавацкая. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 254 с. — ISBN 978-5-7782-3892-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — <https://e.lanbook.com/book/152388>

2. Информационные технологии в лингвистике : учебное пособие (практикум) : практикум : [16+] / сост. Ю. А. Пирвердиева ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. — 182 с. : схем., табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596213>

3. Калугян, К. Х. Информационные технологии в лингвистике : учебное пособие : [16+] / К. Х. Калугян ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). — Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2021. — 52 с. : схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686245>

Дополнительная литература:

1. Моисеева, И. Ю. Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии : учебное пособие / И. Ю. Моисеева ; Оренбургский государственный университет. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. — 103 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481797>

2. Турлова, Е. В. Практические основы компьютерных технологий в переводе : учебное пособие / Е. В. Турлова, Т. В. Захарова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. — 109 с. : табл., граф., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481823>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE
2. <http://www.znanium.com/catalog> - Электронно-библиотечная система
3. <https://lib.rucont.ru/search> - Электронно-библиотечная система Руконт
4. <https://urait.ru/> - Образовательная платформа Юрайт
5. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Лань

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии» представлены в Приложении 2.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Программное обеспечение:

- ПО для создания и редактирования документов и презентаций.

Информационные справочные системы:

- Электронные ресурсы образовательной среды Университета.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран);
- комплект электронных презентаций.

Практические занятия:

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером и выходом в Интернет;
- рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами и выходом в Интернет;
- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран).

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО
БИЗНЕСА**

КАФЕДРА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«КВАНТИТАТИВНАЯ ЛИНГВИСТИКА И НОВЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Направление подготовки: 45.04.02 Лингвистика

**Профиль: Теория и практика перевода в сфере высокотехнологичных
отраслей экономики**

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Королев
2023

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции, обучающийся приобретает:		
				Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
1	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	Темы №1-11	<p>УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.</p> <p>УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке.</p>	УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат.	УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке.
2	ОПК-6	Способен применять современные технологии при осуществлении сбора,	Темы №1-11	ОПК-6.1. Использует основные методы, способы и средства получения,	ОПК-6.2. Умеет анализировать полученную информацию и делать	ОПК-6.3. Знает технологии организации сбора обработки и интерпретации

		обработки и интерпретации данных эмпирического исследования; составлять и оформлять научную документацию		хранения и переработки информации, а также типовые информационные системы как средство решения профессиональных и исследовательских задач.	содержательные выводы после обобщения материала; готовить необходимо документацию; проводить самостоятельные исследования, обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования.	данных эмпирического исследования; правила оформления технической и научной документации.
3	ОПК-7	Способен работать с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний и обработки вербальной информации	Темы №1-11	ОПК-7.1. Работает с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний и обработки вербальной информации.	ОПК-7.2. Умеет грамотно формулировать поисковые запросы, анализировать и интерпретировать полученные данные.	ОПК-7.3. Знает правила и приемы работы с информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний и обработки вербальной информации.
4	ПК-1	Способен применять современные программные средства управления переводом	Темы №1-11	ПК-1.2. Осуществляет проверку внешнего вида, формата и оформления перевода в окончательном виде.	ПК-1.1. Умеет применять программные средства технологического управления переводом.	ПК-1.3. Знает принципы автоматизированного перевода, основы применения современных программных средств управления переводом.
5	ПК-2	Способен применять	Темы	ПК-2.2. Осуществляет	ПК-2.1. Умеет	ПК-2.3. Знает принципы

	системы автоматизации и перевода в профессиональной деятельности	№3, 5, 6, 7, 10, 11	переработку исходного содержания материалов в текст, пригодный для машинного, автоматизированного или комбинированного перевода.	использовать системы управления памяти переводов и автоматизации перевода.	работы систем автоматизации перевода.
--	--	---------------------	--	--	---------------------------------------

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Инструмент, оценивающий сформированность компетенции	Показатель оценивания компетенции	Критерии оценки
УК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	Тест	А) полностью сформирована (компетенция освоена на <u>высоком</u> уровне) – 90% правильных ответов; Б) частично сформирована: компетенция освоена на <u>продвинутом</u> уровне – 70% правильных ответов; компетенция освоена на <u>базовом</u> уровне – от 51% правильных ответов; В) не сформирована (компетенция <u>не сформирована</u>) – менее 50% правильных ответов.	Проводится письменно и/или в дистанционном формате. Время, отведенное на процедуру – 45 минут. Неявка – 0 баллов. Критерии оценки определяются процентным соотношением: Неудовлетворительно – менее 50% правильных ответов. Удовлетворительно – от 51% правильных ответов. Хорошо – от 70% правильных ответов. Отлично – от 90% правильных ответов. Максимальная оценка – 5 баллов.
УК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	Презентация	А) полностью сформирована (компетенция освоена на <u>высоком</u> уровне) – 5 баллов Б) частично сформирована: компетенция освоена на <u>продвинутом</u> уровне – 4 балла; компетенция освоена на <u>базовом</u> уровне – 3 балла; В) не сформирована (компетенция <u>не</u>	Проводится в устной форме. Критерии оценки: 1. Соответствие содержания презентации заявленной тематике (1 балл) 2. Качество источников и их количество при подготовке работы (1 балл) 3. Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл) 4. Качество самой представленной работы (1 балл) 5. Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематике (1 балл).

		<u>сформирована</u>) – 2 и менее баллов	Максимальная оценка – 5 баллов.
УК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	Устный опрос	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на <u>высоком</u> уровне) – 5 баллов</p> <p>Б) частично сформирована: компетенция освоена на <u>продвинутом</u> уровне – 4 балла; компетенция освоена на <u>базовом</u> уровне – 3 балла;</p> <p>В) не сформирована (<u>компетенция не сформирована</u>) – 2 и менее баллов</p>	<p>Проводится в <u>устной</u> форме.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>«отлично» (5 баллов) - обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p> <p>«хорошо» (4 балла) - ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>«удовлетворительно» (3 балла) - обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>«неудовлетворительно» (0-2 балла) - обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p> <p>Максимальный балл – 5.</p>

УК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	Курсовая работа	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на <u>высоком</u> уровне) – 5 баллов</p> <p>Б) частично сформирована: компетенция освоена на <u>продвинутом</u> уровне – 4 балла; компетенция освоена на <u>базовом</u> уровне – 3 балла;</p> <p>В) не сформирована (<u>компетенция не сформирована</u>) – 2 и менее баллов</p>	<p>Проводится в письменной форме.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформление в соответствии требованиями (1 балл) 2. Соответствие методическим указаниям в части структуры (1 балл) 3. Соответствие содержания курсовой работы заявленной тематике (1 балл) 4. Поставленные цели и задачи достигнуты (1 балл) 5. Качественный и количественный состав использованных источников (1 балл) <p>Максимальная оценка – 5 баллов</p>
--------------------------------------	-----------------	---	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Пример теста

1. Объяснение фактов языка является задачей

- a) теоретической лингвистики
- b) прикладной лингвистики
- c) математической лингвистики
- d) компьютерной лингвистики

2. Большие банки хранения информации, которыми пользуются специалисты по гуманитарным наукам, являются достижением

- a) теоретической лингвистики
- b) компьютерной лингвистики
- c) прикладной лингвистики
- d) математической лингвистики

3. Компьютерная лингвистика является одним из направлений

- a) Теоретической лингвистики
- b) Когнитивной лингвистики
- c) Прикладной лингвистики
- d) Формальной лингвистики

4. Компьютерная лингвистика изучает

- a) Проявления культуры народа, которые отразились в языке
- b) Язык как общий когнитивный механизм, когнитивный инструмент репрезентации информации
- c) Использование языка в коммуникации и сопровождающее его невербальное поведение

d) Лингвистические основы информатики и аспекты моделирования языка и мышления в компьютерной среде при помощи компьютерных программ

5. Интересы компьютерной лингвистики лежат в области

a) создания общих искусственных языков для представления информации

b) создания Искусственного Интеллекта и решения вопросов машинного перевода

c) решение вопросов роли языка в обществе и воздействия общества на язык

d) решения вопросов функционирования стилей языка

6. Компьютерная лингвистика как особое направление оформилось

a) В конце 19 в.

b) В начале 19 в.

c) В 60-х годах 20 в.

d) В 20-х годах 20 в.

7. Компьютерная лингвистика как прикладная дисциплина выделяется

a) По использованию компьютерных средств обработки языковых данных

b) По новым методам анализа языка

c) По использованию математических методов исследования языковых

d) По привлечению языкового материала древних языков

8. К основным направлениям компьютерной лингвистики не относится

a) Теория коммуникации

b) Компьютерная лексикография

c) Машинный перевод

d) Электронная лингводидактика

9. Компьютерная лингвистика необходима филологу для

a) Приобретения умений и навыков использования компьютерных технологий в научно-исследовательской работе²⁴

b) Получения необходимых знаний в профессиональной деятельности

c) Создания компетентной инновационной филологической среды

d) Создания имиджа современного перспективного ученого-филолога

10. Информационные технологии в лингвистике – это

a) Последовательность действий при решении лингвистической задачи

b) Совокупность законов, методов и средств получения, хранения, передачи и преобразования информации о языке с помощью компьютера

c) Программа, расширяющая возможности операционной системы (например, антивирусные программы, архиваторы и т.д.)

d) Совокупность систематизированных сведений, фактов, событий в электронном варианте

11. Лингвистический алгоритм – это

a) Последовательность действий при решении лингвистической задачи

b) Совокупность систематизированных сведений, фактов, событий в электронном варианте

c) Программа, расширяющая возможности операционной системы (например, антивирусные программы, архиваторы и т.д.)

d) Совокупность законов, методов и средств получения, хранения, передачи и преобразования информации о языке с помощью компьютера

12. К инструментальным средствам в рамках компьютерной лексикографии относятся

- a) компьютерные картотеки
- b) базы данных
- c) программы обработки текста
- d) бумажные аналоги словарей

13. Система машинного перевода включает в себя

- a) корпуса языков
- b) методы и приемы анализа
- c) двуязычные словари
- d) искусственные языки

14. Утилита – это

- a) Последовательность действий при решении лингвистической задачи
- b) Программа, расширяющая возможности операционной системы (например, антивирусные программы, архиваторы и т.д.)
- c) Совокупность систематизированных сведений, фактов, событий в электронном варианте
- d) Совокупность законов, методов и средств получения, хранения, передачи и преобразования информации о языке с помощью компьютера

15. База данных – это

- a) Последовательность действий при решении лингвистической задачи
- b) Совокупность законов, методов и средств получения, хранения, передачи и преобразования информации о языке с помощью компьютера
- c) Совокупность систематизированных сведений, фактов, событий в электронном варианте
- d) Программа, расширяющая возможности операционной системы (например, антивирусные программы, архиваторы и т.д.)

16. Дистанционное обучение от традиционных форм обучения отличаются следующие характерные черты

- a) Гибкость (возможность заниматься в удобное для себя время, в удобном месте и темпе)
- b) Параллельность (параллельное с профессиональной деятельностью обучение, т.е. без отрыва от производства)
- c) Охват (одновременное обращение ко многим источникам учебной информации (электронным библиотекам, банкам данных, базам знаний и т.д.) большого количества обучающихся)
- d) Использование опыта традиционной методики проведения занятий

17. Язык программирования представляет собой

- a) Искусственный язык, предназначенный для обработки информации с помощью компьютера
- b) Компьютерная программа, преобразующая текст из бумажного варианта в электронный текстовый файл

- c) Специальный искусственный язык для коммуникации людей разных народов (например, эсперанто)
- d) Кодированный язык символов для передачи информации

18. Искусственные языки – это

- a) Фортран, Паскаль, Бейсик и др.
- b) Знаковые системы, создаваемые для использования в тех областях науки и техники, где применение естественного языка ограничено или невозможно
- c) Агглютинативные языки
- d) Флективные языки

19. Информационная система – это

- a) хранилище информации, снабженное процедурами ввода, поиска, размещения и выдачи информации
- b) набор компьютерных программ, дающих возможность производить обработку различных данных
- c) Электронная база данных
- d) совокупность средств для поиска сведений из различных информационных источников

20. Большие банки хранения информации, которыми пользуются специалисты по гуманитарным наукам, являются достижением

- a) теоретической лингвистики
- b) компьютерной лингвистики
- c) сопоставительной лингвистики
- d) математической лингвистики

21. Автоматическое аннотирование текста представляет собой

- a) Составление реферата текста с помощью компьютера
- b) Составление аннотации текста с помощью компьютера
- c) Составление гипертекста и ввод его в контекст
- d) Составление рецензии на текст с помощью компьютера

22. Автоматическое реферирование текста – это

- a) Составление реферата текста с помощью компьютера
- b) Составление краткого содержания текста, включая цели, задачи, методы и результаты исследования
- c) Составление аннотации текста с помощью компьютера
- d) Составление гипертекста и ввод его в контекст

23. Основным инструментарием компьютерной лингвистики являются

- a) Сценарии
- b) Семы
- c) Актанты
- d) Фреймы

24. Фреймы представляют собой

- a) Концептуальные структуры для процедурного представления знаний
- b) Концептуальные структуры для декларативного представления знаний
- c) Структуры знаний, фиксирующие представления о возможных действиях, ведущих к достижению определенной цели

d) Структуры языкового уровня, имеющие идентифицирующие семантические признаки

25. Сценарии являются

a) Структурами языкового уровня, имеющими идентифицирующие семантические признаки

b) Структуры знаний, фиксирующие представления о возможных действиях, ведущих к достижению определенной цели

c) Концептуальные структуры для декларативного представления знаний

d) Концептуальными структурами для процедурного представления знаний

3.2 Примерная тематика презентаций

1. Особенности формального языка
2. Архитектура поисковой системы
3. Синтаксис поисковых запросов в сети «Интернет»
4. Сравнительная характеристика поисковых систем
5. Гипертекст
6. Электронные словари
7. Базы данных
8. Основные понятия корпусной лингвистики
9. Принципы создания корпусов текстов
10. Основные положения корпусной лингвистики
11. Понятие искусственного интеллекта
12. Принципы построения систем искусственного интеллекта
13. Общие принципы создания и функционирования систем искусственного интеллекта
14. Области применения искусственного интеллекта
15. Основные термины, понятия и положения корпусной лингвистики
16. Сравнительная характеристика поисковых систем
17. Общие принципы создания и функционирования систем искусственного интеллекта
18. Синтаксис поисковых запросов в сети «Интернет»
19. Архитектура поисковой системы
20. Понятие искусственного интеллекта
21. Особенности формального языка
22. Базы данных
23. Основные понятия корпусной лингвистики
24. Принципы создания корпусов текстов
25. Гипертекст
26. Искусственный интеллект
27. Принципы построения систем искусственного интеллекта
28. Области применения искусственного интеллекта
29. Электронные словари.

3.3 Примерный перечень вопросов для устного опроса

1. Понятие «прикладная лингвистика».
2. История возникновения прикладной лингвистики.
3. Основные направления прикладной лингвистики.
4. Прикладная лингвистика, квантитативная лингвистика, компьютерная лингвистика.
5. Понятие «информационные технологии».
6. Основные типы рядов лингвистических распределений.
7. Определение корпусной лингвистики.
8. Характеристики и типы корпусов.
9. Основные процедуры обработки естественного языка: токенизация, лемматизация, стемминг, парсинг.
10. Национальный корпус русского языка.
11. Корпусные исследования.
12. Лексикографические и грамматические исследования, основанные на корпусах.
13. Характеристики частотных словарей.
14. Соотношение частотных характеристик словоупотреблений, словоформ и лексем.
15. Частотные зоны словаря.
16. Закон Ципфа и его трактовки.
17. Частотно-ранговые и частотно-спектральные распределения.
18. Полисемия слова и его употребительность.
19. «Электронный ресурс» как общее понятие.
20. Виды электронных ресурсов и принципы их классификации.
21. Различные трактовки понятия «гипертекст».
22. Статистическая обработка экспериментальных данных.
23. Этапы применения метода позиционной статистики: разбиение непрерывного текста на отдельные блоки, анализ морфологии слова; прием «окружения» слова.
24. Атрибуция.
25. Компьютерная лингвистика.
26. Системы искусственного интеллекта.
27. Математические модели для описания естественных языков.
28. Прикладные методы описания и обработки языка для компьютерных систем.
29. Психолингвистика и искусственный интеллект.
30. Машинный перевод.
31. Слово в переводном тексте.
32. Обыденный язык и язык науки.
33. Полиморфизм научных терминов.
34. Математика как язык.
35. Герменевтика и психолингвистика (Г.-Г.Гадамер)

36. Языковая символика и внеязыковые смыслы.
37. Контекстное и внеконтекстное в семантике слова и текста.
38. Семантическое поле и семантический вакуум.
39. Лингвистическая философия Л.Виттгенштейна.
40. Ассоциативное поле.
41. Теория смыслов. Метаязыки.
42. Интерпретируемость смыслового содержания.
43. Полиморфизм языка. Теорема Гёделя. Силлогизм Бейеса.
44. Парадоксы противопоставления дискретного непрерывному.
45. Язык и интеллект.
46. Искусственный язык versus естественный язык.
47. Компьютерные модели языка.
48. Компьютерное моделирование речевых актов.
49. Когнитивная лингвистика и модели представления знаний.

3.4 Тематика курсовых работ

1. Прикладные аспекты количественной лингвистики
2. Количественный подход к морфологической типологии языков
3. Трансформационная порождающая грамматика Н. Хомского.
4. Классификация и объяснение опечаток в тексте.
5. Идентификация личности по речи.
6. Количественные методы, применяемые в лексикографии.
7. Языкознание и теория вероятности.
8. Теория множеств и ее применение при изучении языка.
9. Идея целостности и системный подход в изучении человека.
10. Предпосылки для возникновения количественной лингвистики в работах отечественных ученых.
11. Особенности становления и развития количественной лингвистики в разных странах в 50-60-х гг.
12. Механизмы речевой деятельности.
13. Новые тенденции в трактовке значения слова.
14. Механизмы опознавания слов и поиска их в памяти.
15. Экспериментальное изучение лексики.
16. Алгоритм построения частотного словаря
17. Использование количественных методов в компьютерной лингвистике.
18. Количественные методы, применяемые в психолингвистике.
19. Теория множеств и ее применение при изучении языка.
20. Взаимодействие языка и математики.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формой контроля по дисциплине «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии» является итоговая аттестация в виде экзамена.

Неделя текущего / промежуточного контроля	Вид оценочного средства	Код компетенций, оценивающих знаний, умения, навыки	Содержание оценочного средства	Требования к выполнению	Срок сдачи (неделя семестра)	Критерии оценки по содержанию и качеству с указанием баллов
Проводится в сроки, установленные графиком образовательного процесса	Экзамен	УК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	3 вопроса	Проводится в устной форме. Время, отведенное на процедуру – 25 минут. Количество баллов, необходимое для допуска к зачету – 51.	Результаты предоставляются в день проведения экзамена	Критерии оценивания: «Отлично» – работа высокого качества, уровень выполнения отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному (количество баллов на экзамене – 80-100) «Хорошо» – уровень выполнения работы отвечает всем основным требованиям, теоретическое

					<p>содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки (количество баллов на экзамене – 60-79)</p> <p>«Удовлетворительно» – уровень выполнения работы отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий</p>
--	--	--	--	--	--

						выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками (количество баллов на экзамене – 51-59) «Неудовлетворительно» (с возможностью передачи) – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий (количество баллов на экзамене – 0-50)
--	--	--	--	--	--	--

Итоговое начисление баллов по дисциплине осуществляется в соответствии с разработанной и внедренной балльно-рейтинговой системой контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся.

Типовые вопросы для проведения экзамена

1. Квантитативная лингвистика как направление в языкознании. История становления.
2. Соотношение квантитативной лингвистики, психолингвистики, традиционной лингвистики и психологии. Общие черты и различия.

3. Основные проблемы и разделы количественной лингвистики. Корпусная лингвистика. Компьютерная лингвистика и искусственный интеллект.
4. Языковые уровни с точки зрения количественной лингвистики.
5. Фонетический уровень языка с позиций психолингвистики и количественной лингвистики.
6. Звук и смысл. Звукоподражательные единицы. Звуковой символизм. Понятие синестезии.
7. Лексический уровень с позиций количественной лингвистики и психолингвистики. Слово как смыслоносущая единица языка. Лексикон и его организация. «Ядро» лексикона человека.
8. Психолингвистический аспект грамматики. Словообразование в речевой деятельности. Анализ квазивысказываний (Л.Щерба, Н.Хомский).
9. Невербальные компоненты коммуникации.
10. Характеристики текста. Проблема определения текста. Понятие связности текста. Целостность текста.
11. Методы и методики исследования в количественной лингвистике. Интроспекция и наблюдение. Психолингвистический эксперимент и его виды.
12. Эксперименты по категоризации и классификации.
13. Семантический дифференциал Ч. Осгуда. Ключевые слова. Индексация текста. Теория прототипов Э. Рош.
14. Психологическое направление в языкознании. Концепция В. Гумбольдта.
15. Язык как «сумма ассоциаций языковых представлений с внеязыковыми» (И. Бодуэн де Куртенэ).
16. Внутренняя форма слова (А.А.Потебня).
17. Язык и коммуникация. Теория языковой относительности Э. Сепира – Б. Уорфа.
18. Культурологический, межъязыковой, социолингвистический аспекты семантики.
19. Психосоциальная природа языка. Концепции речевой коммуникации.
20. Экспериментальное изучение вербальных ассоциаций. Ассоциативные словари и их особенности.
21. Ассоциативность в соотношении с другими характеристиками слова. Значение и его отношение к ассоциации.
22. Язык в количественном измерении. Закон Ципфа. Понятие ранга и частотного спектра.
23. Частотные словари и их особенности.
24. Лингвистические распределения. Основные характеристики частотных словарей.

***ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО
БИЗНЕСА***

КАФЕДРА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«КВАНТИТАТИВНАЯ ЛИНГВИСТИКА И НОВЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Направление подготовки: 45.04.02 Лингвистика

**Профиль: Теория и практика перевода в сфере высокотехнологичных
отраслей экономики**

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Королев
2023

1. Общие положения

Целью дисциплины «Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии» в неязыковом вузе является систематизация и расширение знаний в области новых информационных технологий, формирование информационной культуры и понимания студентами возможностей использования компьютерных технологий для решения прикладных задач в науке, в профессиональной деятельности переводчика и в сфере лингвистического образования современного информационного общества.

Основными **задачами** дисциплины являются:

1. Изучение основных проблем, решаемых прикладной лингвистикой.
2. Формирование системы теоретических знаний в области квантитативной лингвистики как раздела современной прикладной лингвистики, исследующей язык при помощи статистических методов.
3. Усвоение современных методов работы с лингвистическим материалом, применения новых методик сбора, обработки и представления материала в лингвистическом исследовании, а также использования новых источников материала.
4. Знакомство с принципами создания и функционирования лингвистических программ, а также овладение навыками их использования, в т.ч. – навыками использования современного лексикографического инструментария (электронные словари, сетевые словари, тезаурусы) для оптимизации лингвистических исследований; навыками использования имеющихся на данный момент систем машинного перевода и машинных словарей для оптимизации переводческой деятельности.

2. Указания по проведению практических занятий

План практических занятий

Практическое занятие 1

Вид практического занятия: Практическое занятие - беседа

Образовательные технологии: Технология формирования критического мышления.

Тема 1. Основные понятия курса

Основные вопросы:

1. Общее понятие «прикладная лингвистика».
2. Связь прикладной лингвистики с другими науками.
3. История возникновения прикладной лингвистики.
4. Основные направления прикладной лингвистики.
5. Прикладная лингвистика, квантитативная лингвистика, компьютерная лингвистика.
6. Общее понятие «информационные технологии».

Формы контроля: устный опрос, презентация.

Продолжительность занятия – **2 часа**.

Практические занятия 2-3

Вид практического занятия: Смешанная форма практического занятия

Образовательные технологии: технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), проектная образовательная технология (подготовка презентаций, подготовка курсовой работы), модульная образовательная технология.

Тема 2. Лингвистические распределения

Основные вопросы:

1. Основные типы рядов лингвистических распределений.
2. Элементы статистики и теории вероятностей и их лингвистические корреляты.

Формы контроля: устный опрос, презентация, тест.

Продолжительность одного занятия – **2 часа**.

Практические занятия 4-5

Вид практического занятия: Смешанная форма практического занятия

Образовательные технологии: технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), проектная образовательная технология (подготовка презентаций, подготовка курсовой работы), модульная образовательная технология.

Тема 3. Корпусная лингвистика и корпусные исследования

Основные вопросы:

1. Характеристики и типы корпусов.
2. Создание корпусов.
3. Основные процедуры обработки естественного языка: токенизация, лемматизация, стемминг, парсинг.
4. Корпус как поисковая система.
5. Специальные корпусы.
6. Национальный корпус русского языка.
7. Корпусные исследования.
8. Пользователи корпусов.
9. Лексикографические и грамматические исследования, основанные на корпусах.

Формы контроля: устный опрос, презентация, контрольная работа.

Продолжительность одного занятия – **2 часа**.

Практические занятия 6-7

Вид практического занятия: Смешанная форма практического занятия

Образовательные технологии: технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), проектная образовательная технология (подготовка презентаций, подготовка курсовой работы), модульная образовательная технология.

Тема 4. Частотные словари и их составление

Основные вопросы:

1. Характеристики частотных словарей.
2. Вокабуляр в частотном измерении.
3. Частотные зоны словаря.
4. Соотношение частотных характеристик словоупотреблений, словоформ и лексем.
5. Частотная структура текста.
6. Частотно-ранговые и частотно-спектральные распределения.
7. Закон Ципфа и его трактовки.
8. Частотный спектр лексики.
9. Зависимость «словарь - текст».
10. Количественные параметры в словаре и тексте.
11. Полисемия слова и его употребительность.
12. Связь ранга слова и числа значений.
13. Связь количества значений и долей слов с данным количеством значений.
14. Частота и длина слова.

Формы контроля: устный опрос, презентация, контрольная работа.

Практическая подготовка (2 часа): формирование навыков профессиональной работы со словарями и составления частотных словарей.

Продолжительность одного занятия – 2 часа.

Практические занятия 8-10

Вид практического занятия: Смешанная форма практического занятия

Образовательные технологии: технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), проектная образовательная технология (подготовка презентаций, подготовка курсовой работы), модульная образовательная технология.

Тема 5. Метод статистического анализа текста

Основные вопросы:

1. «Электронный ресурс» как общее понятие.
2. Виды электронных ресурсов и принципы их классификации.
3. Различные трактовки понятия «гипертекст».
4. Статистическая обработка экспериментальных данных.
5. Дешифровка сообщений или текстов.
6. Понятия «шифр» и «код».
7. Этапы применения метода позиционной статистики: разбиение непрерывного текста на отдельные блоки, анализ морфологии слова; прием «окружения» слова.
8. Комбинаторный метод как дешифровка «изнутри» и «извне».
9. Атрибуция.

Формы контроля: устный опрос, презентация, контрольная работа.

Практическая подготовка (2 часа): формирование навыков дешифровки текста и применения статистических методов в лингвистике, отработка метода позиционной статистики в работе с текстами.

Продолжительность одного занятия – 2 часа.

Практические занятия 11-13

Вид практического занятия: Смешанная форма практического занятия

Образовательные технологии: технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), проектная образовательная технология (подготовка презентаций, подготовка курсовой работы), модульная образовательная технология.

Тема 6. Компьютерная лингвистика

Основные вопросы:

1. Компьютерная лингвистика.
2. Системы искусственного интеллекта.
3. Математические модели для описания естественных языков.
4. Прикладные методы описания и обработки языка для компьютерных систем.
5. Направления компьютерной лингвистики.
6. Методология компьютерной лингвистики.

Формы контроля: устный опрос, презентация, тест.

Практическая подготовка (2 часа): формирование навыков описания и обработки языка для компьютерных систем.

Продолжительность одного занятия – 2 часа.

Практические занятия 14-16

Вид практического занятия: Смешанная форма практического занятия

Образовательные технологии: технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), проектная образовательная технология (подготовка презентаций, подготовка курсовой работы), модульная образовательная технология.

Тема 7. Моделирование процессов понимания и порождения текста

Основные вопросы:

1. Психолингвистика и искусственный интеллект.
2. Машинный перевод.
3. Понимание иноязычного текста.
4. Слово в переводном тексте.

Формы контроля: устный опрос, презентация, контрольная работа.

Практическая подготовка (2 часа): формирование навыков работы с системами машинного перевода и постредактирования машинного перевода.

Продолжительность одного занятия – 2 часа.

Практические занятия 17-19

Вид практического занятия: Смешанная форма практического занятия

Образовательные технологии: технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), проектная образовательная

технология (подготовка презентаций, подготовка курсовой работы), модульная образовательная технология.

Тема 8. Смысл и понимание как лингвистические категории

Основные вопросы:

1. Обыденный язык и язык науки.
2. Полиморфизм научных терминов.
3. Математика как язык.
4. Противоречивые высказывания.
5. Языки с мягкой и жёсткой структурой.
6. Семантическая шкала языков.
7. Теория понимания.
8. Герменевтика и психолингвистика (Г.-Г.Гадамер).
9. Языковая символика и внеязыковые смыслы.
10. Контекстное и внеконтекстное в семантике слова и текста.
11. Внутренняя форма слова (А.А.Потебня).

Формы контроля: устный опрос, презентация, тест.

Продолжительность одного занятия – **2 часа**.

Практические занятия 20-22

Вид практического занятия: Смешанная форма практического занятия

Образовательные технологии: технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), проектная образовательная технология (подготовка презентаций, подготовка курсовой работы), модульная образовательная технология.

Тема 9. Семантическое и ассоциативное поле

Основные вопросы:

1. Семантическое поле и семантический вакуум.
2. Понимание на логическом и внелогическом уровне.
3. Языковой парадокс.
4. Семантика ритма.
5. Лингвистическая философия Л.Виттгенштейна.
6. Ассоциативное поле как база знаний и аналог коллективной памяти носителей языка.
7. Слово в словаре, тексте и ассоциативном поле.
8. Образ слова как проявленность смыслового поля.
9. История изучения ассоциаций. Культура на грани третьего тысячелетия.

Формы контроля: устный опрос, презентация, тест.

Продолжительность одного занятия – **2 часа**.

Практические занятия 23-25

Вид практического занятия: Смешанная форма практического занятия

Образовательные технологии: технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), проектная образовательная

технология (подготовка презентаций, подготовка курсовой работы), модульная образовательная технология.

Тема 10. Вероятностная модель языка

Основные вопросы:

1. Теория смыслов.
2. Метаязыки.
3. Интерпретируемость смыслового содержания.
4. Полиморфизм языка.
5. Теорема Гёделя.
6. Силлогизм Бейеса.
7. Исчисление смыслов: исходные посылки и правило вывода.
8. Непрерывность и дискретность в языке и сознании.
9. Безграничная делимость смысла слов.
10. Парадоксы противопоставления дискретного непрерывному.

Формы контроля: устный опрос, презентация, тест.

Продолжительность одного занятия – **2 часа**.

Практические занятия 26-28

Вид практического занятия: Смешанная форма практического занятия

Образовательные технологии: технология активных методов обучения (круглый стол, мозговой штурм, работа в группах), проектная образовательная технология (подготовка презентаций, подготовка курсовой работы), модульная образовательная технология.

Тема 11. Лингвистические аспекты разработок в области искусственного интеллекта

Основные вопросы:

1. Язык и интеллект.
2. Искусственный язык versus естественный язык.
3. Компьютерные модели языка.
4. Компьютерное моделирование речевых актов.
5. Когнитивная лингвистика и модели представления знаний.
6. Базы данных. Базы знаний.
7. Разработка экспертных систем.
8. Data Mining.

Формы контроля: устный опрос, презентация, курсовая работа.

Практическая подготовка (4 часа): формирование навыков работы с базами данных, формирование навыков моделирования и применения компьютерных программ в профессиональной деятельности.

Продолжительность одного занятия – **2 часа**.

3. Указания по проведению лабораторного практикума

Не предусмотрен учебным планом.

4. Указания по проведению самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование блока (раздела) дисциплины	Виды СРС
1.	Тема 1. Основные понятия курса	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Изучение нового теоретического материала. Работа в электронной образовательной среде. Подготовка презентаций.
2.	Тема 2. Лингвистические распределения	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Изучение нового теоретического материала. Работа в электронной образовательной среде. Подготовка презентаций.
3.	Тема 3. Корпусная лингвистика и корпусные исследования	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Изучение нового теоретического материала. Работа в электронной образовательной среде. Подготовка презентаций.
4.	Тема 4. Частотные словари и их составление	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Изучение нового теоретического материала. Работа в электронной образовательной среде. Подготовка презентаций.
5.	Тема 5. Метод статистического анализа текста	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Изучение нового теоретического материала. Работа в электронной образовательной среде. Подготовка презентаций.
6.	Тема 6. Компьютерная лингвистика	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Изучение нового теоретического материала. Работа в электронной образовательной среде. Подготовка презентаций.
7.	Тема 7. Моделирование процессов понимания и порождения текста	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Изучение нового теоретического материала. Работа в электронной образовательной среде. Подготовка презентаций.
8.	Тема 8. Смысл и понимание как лингвистические категории.	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Изучение нового теоретического материала. Работа в электронной образовательной среде. Подготовка презентаций.
9.	Тема 9. Семантическое и ассоциативное поле	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Изучение нового теоретического материала. Работа в электронной образовательной среде. Подготовка презентаций.
10.	Тема 10. Вероятностная модель языка	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Изучение нового теоретического материала. Работа в электронной образовательной среде. Подготовка презентаций.
11.	Тема 11. Лингвистические аспекты разработок в области искусственного интеллекта	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Изучение нового теоретического материала. Работа в электронной образовательной среде. Подготовка презентаций.

5. Указания по проведению контрольных работ для обучающихся очной, заочной формы обучения

Не предусмотрено учебным планом.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Влавацкая, М. В. Комбинаторная лингвистика. История. Терминология. Функции : учебное пособие / М. В. Влавацкая. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 254 с. — ISBN 978-5-7782-3892-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — <https://e.lanbook.com/book/152388>
2. Информационные технологии в лингвистике : учебное пособие (практикум) : практикум : [16+] / сост. Ю. А. Пирвердиева ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. — 182 с. : схем., табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596213>
3. Калугян, К. Х. Информационные технологии в лингвистике : учебное пособие : [16+] / К. Х. Калугян ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). — Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2021. — 52 с. : схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686245>

Дополнительная литература:

1. Моисеева, И. Ю. Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии : учебное пособие / И. Ю. Моисеева ; Оренбургский государственный университет. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. — 103 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481797>
2. Турлова, Е. В. Практические основы компьютерных технологий в переводе : учебное пособие / Е. В. Турлова, Т. В. Захарова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. — 109 с. : табл., граф., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481823>

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE
2. <http://www.znanium.com/catalog> - Электронно-библиотечная система
3. <https://lib.rucont.ru/search> - Электронно-библиотечная система Руконт
4. <https://urait.ru/> - Образовательная платформа Юрайт
5. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Лань

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Программное обеспечение:

- ПО для создания и редактирования документов и презентаций.

Информационные справочные системы:

- Электронные ресурсы образовательной среды Университета.