



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет иностранных языков
Кафедра английской филологии



УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета иностранных языков

О.В. Кузнецова

27 февраля

2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.08.01 Математические методы в лингвистике

Направление подготовки

45.03.02 Лингвистика

Направленность (профиль) подготовки

Теория и методика преподавания иностранных языков и культур
(первый иностранный язык – английский, второй иностранный язык – немецкий)

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – заочная

Согласовано с УМК ИФИЯМ
Протокол № 6 от «27» февраля 2025 г.

Рекомендовано кафедрой
английской филологии
Протокол № 6 от «12» февраля 2025 г.

Председатель

О.Л. Михалева

Зав. кафедрой

Т.В. Тюрнева

Содержание

I.		Цели и задачи дисциплины	3
II.		Место дисциплины в структуре ОПОП	3
III.		Требования к результатам освоения дисциплины	4
IV.		Содержание и структура дисциплины	5
	4.1.	Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов	5
	4.2.	План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	6
	4.3.	Содержание учебного материала	8
	4.3.1.	Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ	9
	4.3.2.	Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов	10
	4.4.	Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	11
V.		Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	14
	а)	перечень литературы	14
	б)	периодические издания	14
	в)	список авторских методических разработок	14
	г)	базы данных, поисково-справочные и информационные системы	16
VI.		Материально-техническое обеспечение дисциплины	16
	6.1.	Учебно-лабораторное оборудование	16
	6.2.	Программное обеспечение	16
	6.3.	Технические и электронные средства обучения	17
VII.		Образовательные технологии	17
VIII.		Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	18

I. Цели и задачи дисциплины:

Цели освоения дисциплины. Б1.В.ДВ.08.01 Математические методы в лингвистике соотносятся с общими целями основной образовательной программы и заключаются в подготовке высококвалифицированных кадров со степенью «Бакалавр», способных к решению профессиональных задач с применением современных средств и технологий обработки русскоязычных и иноязычных текстов. Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 Математические методы в лингвистике способствует углублению знаний и развитию языковой личности, готовой к межкультурной коммуникации в рамках подготовки к профессиональной деятельности специалистов в области межкультурной коммуникации в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом профиля подготовки.

Задачи дисциплины заключаются в подготовке студента к выполнению следующих профессиональных задач

- сформировать представление об основных исторических и современных направлениях применения математических методов в лингвистике и овладеть наследием отечественной научной мысли;
- уметь использовать информационные ресурсы для поиска, хранения и обработки различных видов информации (текстовой, табличной, графической, мультимедиа и т.д.), в том числе, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- иметь навыки использования автоматизированных систем, интерпретирования интерфейса специализированного программного обеспечения, поиска контекстной помощи для применения специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки вербальной информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;

II. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 Математические методы в лингвистике входит относится к Б1 блоку дисциплин образовательной программы по направлению подготовки 45.03.02 «Лингвистика», профиль «Теория и методика преподавания иностранных языков и культур (первый иностранный язык - английский; второй иностранный язык - немецкий)» части, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение дисциплины предполагает базовые знания, приобретенные обучаемыми, в ходе изучения школьных или предыдущих курсов информатики, математики и лингвокультурологии.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для ее изучения:

- владеть базовыми навыками применения современных программных средств обработки и редактирования информации, в том числе на иностранных языках;
- обладать знаниями, умениями и навыками по основным лингвистическим теоретическим дисциплинам первого иностранного языка;
- быть способным анализировать взаимосвязи явлений и фактов действительности на базовом уровне исследований;
- владеть навыками аргументации собственной точки зрения в области межкультурной коммуникации;
- владеть информационной и библиографической культурой.
- владеть базовыми навыками публичного выступления на общие темы;
- быть способным самостоятельно организовать свою профессиональную деятельность, оценивать ее результаты.

Данная дисциплина изучается на 4 курсе, в летнюю сессию.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.08.01

Математические методы в лингвистике являются необходимыми для реализации исследовательской деятельности.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ПК-1.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с индикаторами достижения компетенций

Компетенции	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-1. Способен использовать систематизированные теоретические и практические знания в области лингвистики для постановки и решения научных и образовательных задач.	ИДК_{ПК1.1} Владеет совокупностью научных представлений о сущности, закономерностях, принципах функционирования изучаемых языковых явлений и процессов, необходимых для осуществления профессиональной деятельности	Знать специфику работы и основные приемы работы с компьютером, с различными носителями информации, базами данных, компьютерными сетями, электронными словарями и другими электронными ресурсами. Уметь соотносить лингвистические и научные данные с технологическими процессами их обработки и применения. Владеть основными навыками работы с компьютером для получения, обработки и управления научной информацией.
	ИДК_{ПК1.2} Применяет практическое владение изучаемыми иностранными языками для разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ	Знать основы современных методов обучения иностранным языкам и культурам. Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе иноязычной культуры. Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных положений методики обучения языкам и культурам.
	ИДК_{ПК1.3} Использует систематизированные теоретические и практические знания в области лингвистики для постановки и решения научных и образовательных задач	Знать основы современных методов научного исследования и основы информационной и библиографической культуры. Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры. Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-лингвистических технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой

4.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

Раздел дисциплины/темы	семестр	Всего часов	Практическая подготовка	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и
				Лекции	Семинарские	Контроль				
						КО	Контроль	КСР		
Тема 1. Введение в понятие "Квантитативная лингвистика". Проблематика квантитативной лингвистики с теоретической и прикладной точек зрения. Методы статистического анализа текста. Направления лингвистики, использующие статистический анализ текста.	8			2	2	1			9	Коллоквиум
Тема 2. Системы автоматического «понимания» текста и извлечения информации. Компьютерная и корпусная лингвистика. Машинный перевод.	8			2	2	1	1	1	9	Контрольный срез по предыдущей теме. Семинар.
Тема 3. Лингвистические аспекты разработок в области искусственного интеллекта.	8			2	2		1	1	9	Контрольный срез по предыдущей теме. Круглый стол – обзор направлений ПЛ их специфики и современного состояния развития
Всего				6	6	2	2	2	54	Зачёт с оценкой

4.2. План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела / темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение СР
		Вид СР	Сроки	Трудоемкость (в часах)		

8	Тема 1. Введение в понятие "Квантитативная лингвистика".	Изучение предложенного учебного материала, а также обзор собственных фоновых знаний по теме занятия; список вопросов для обсуждения и глоссарий по обсуждаемой теме со ссылками на теоретические источники.	1 неделя семестра	13	Список вопросов для обсуждения. Задания по текстовым редакторам и собственные выводы о возможностях применения таких программ в практической профессиональной деятельности	См. Раздел «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»; Раздел «Что такое КОЛЛОКВИУМ и как к нему ПОДГОТОВИТЬСЯ »; соответствующий теме материал к курсу в онлайн доступе .
8	Тема 2. Системы автоматического «понимания» текста и извлечения информации.	Изучение предложенного по теме занятия учебного материала; подготовка электронного презентационного продукта на одну из предложенных подтем для выступления на семинаре.	2 неделя семестра	13	Электронный презентационный продукт для выступления на семинаре .	См. Раздел «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»; Раздел «Что такое Семинар и как к нему ПОДГОТОВИТЬСЯ »; Соответствующий теме материал к курсу в онлайн доступе .
8	Тема 3. Лингвистические аспекты разработок в области искусственного интеллекта.	Изучение предложенного учебного материала, а также обзор собственных фоновых знаний по теме занятия. Подготовка к выступлению в рамках круглого стола.	3 неделя семестра	13	Индивидуальное выступление с презентацией выбранной области прикладной лингвистики.	См. Раздел «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»; Раздел «Что такое Круглый стол »; соответствующий теме материал к курсу в онлайн доступе .

4.3. Содержание дисциплины

Содержание разделов и тем дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Наименование темы
1.	Тема 1. Введение в понятие "Квантитативная лингвистика".	Тема 1. Информация, её формы, свойства и классификация. Способы и единицы измерения информации. Формула Хартли-Шеннона. Моделирование. Алгоритм и его свойства. Основные свойства алгоритмов. Примеры алгоритмов. Информационные процессы и их модели.

		Тема 2. Проблематика информационных процессов. Проблематика количественной лингвистики с теоретической и прикладной точек зрения. Методы статистического анализа текста. Направления лингвистики, использующие статистический анализ текста.
2.	Тема 2. Системы автоматического «понимания» текста и извлечения информации.	Тема 3. Информационные технологии в лингвистике. Ретроспекция развития компьютерной лингвистики. Прикладная лингвистика и её актуальные направления. Обработка лингвистической информации. Тема 4. Системы автоматического «понимания» текста и извлечения информации. Статистика текста и её место в обработке вербальной информации. Законы Ципфа. Построение тезауруса предметной области. Электронные и частотные словари. Особенности работы с программами автоматизированного реферирования текста и его продуктами.
3.	Тема 3. Лингвистические аспекты разработок в области искусственного интеллекта.	Тема 5. Корпусные технологии. Ретроспективный анализ корпусных технологий. Корпусные технологии. Количественный и качественный контент-анализ корпуса текстов. Корпусный инструментарий. Разметка. Виды разметок. Инструментальные средства разработки и анализа корпуса текстов и медиа. Типы корпусов. Устные и письменные, одноязычные и многоязычные, аннотированные и неаннотированные корпуса. Тема 6. Машинный перевод. Ретроспективный анализ развития систем машинного перевода. Современные проблемы машинного перевода. Системы оптимизации работы переводчика.

4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Введение в понятие "Количественная лингвистика".					
1.	Тема 1. Информация, её формы, свойства и классификация. Способы и единицы измерения информации. Формула Хартли-Шеннона. Моделирование. Алгоритм и его свойства. Основные свойства алгоритмов. Примеры алгоритмов. Информационные процессы и их модели.	Практическое занятие	4	Коллоквиум.	ПК-1
2.	Тема 2. Проблематика информационных процессов. Информационные революции. Информатизация и информационное общество. Информационные технологии и их классификация. История развития информационных технологий и систем. Принципы работы в современной информационной среде. Информационный поиск. On-line коммуникация. Безопасность в сети и критическое мышление.	Практическое занятие	5	Семинар.	ПК-1
Итого			2		

Раздел 2. Системы автоматического «понимания» текста и извлечения информации.					
3.	Тема 3. Информационные технологии в лингвистике. Ретроспекция развития компьютерной лингвистики. Прикладная лингвистика и её актуальные направления. Обработка лингвистической информации.	Практическое занятие	3	Круглый стол	ПК-1
4.	Тема 4. Системы автоматического «понимания» текста и извлечения информации. Статистика текста и её место в обработке вербальной информации. Законы Ципфа. Построение тезауруса предметной области. Электронные и частотные словари. Особенности работы с программами автоматизированного реферирования текста и его продуктами.	Практическое занятие	3	Коллоквиум.	ПК-1
Итого			2		
Раздел 3. Лингвистические аспекты разработок в области искусственного интеллекта.					
5.	Тема 5. Корпусные технологии. Ретроспективный анализ корпусных технологий. Корпусные технологии. Количественный и качественный контент-анализ корпуса текстов. Корпусный инструментарий. Разметка. Виды разметок. Инструментальные средства разработки и анализа корпуса текстов и медиа. Типы корпусов. Устные и письменные, одноязычные и многоязычные, аннотированные и неаннотированные корпусы.	Практическое занятие	3	Семинар	ПК-1
6.	Тема 6. Машинный перевод. Ретроспективный анализ развития систем машинного перевода. Современные проблемы машинного перевода. Системы оптимизации работы переводчика.	Практическое занятие	9	Виртуальная экскурсия.	ПК-1
Итого			3		

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
-------	------	---------	-------------------------	-----

1.	Тема 1. Информация, её формы, свойства и классификация.	Изучите предложенный учебный материала, и опираясь на собственные фоновые знания по теме занятия, ■ составьте список вопросов для обсуждения и глоссарий по обсуждаемой теме со ссылками на теоретические источники; ■ подготовьте задания по текстовым редакторам и собственные выводы о возможностях применения таких программ в практической профессиональной деятельности.	ПК-1	ИДК ПК-1.1
----	---	--	------	------------

2.	Тема 2. Проблематика информационных процессов.	Изучите предложенный учебный материала, и опираясь на собственные фоновые знания по теме занятия ■ подготовьте электронный презентационный продукт для выступления на семинаре .	ПК-1	ИДК ПК-1.2.
3.	Тема 3. Информационные технологии в лингвистике.	Изучите предложенный учебный материала, и опираясь на собственные фоновые знания по теме занятия, ■ подготовьте индивидуальное выступление с презентацией выбранной области прикладной лингвистики.составьте	ПК-1	ИДК ПК-1.3.
4.	Тема 4. Системы автоматического «понимания» текста и извлечения информации.	Изучите предложенный учебный материала, и опираясь на собственные фоновые знания по теме занятия, ■ подготовьте задания по частотным спискам и собственные выводы о возможностях применения таких программ в практической профессиональной деятельности.	ПК-1	ИДК ПК-1.3.
5.	Тема 5. Корпусные технологии.	Изучите предложенный учебный материала, и опираясь на собственные фоновые знания по теме занятия, подготовьте ■ список вопросов для обсуждения; ■ задания по корпусным технологиям и собственные выводы о возможностях применения таких программ в практической профессиональной деятельности.	ПК-1	ИДК ПК-1.2.
6.	Тема 6. Машинный перевод.	Изучите предложенный учебный материала, и опираясь на собственные фоновые знания по теме занятия, подготовьте ■ задания по машинному переводу и собственные выводы о возможностях применения таких программ в практической профессиональной деятельности.	ПК-1	ИДК ПК-1.1.

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов:

Особое место в освоении дисциплины Б1.В.ДВ.08.01 Математические методы в лингвистике занимает самостоятельная работа студента.

Методические рекомендации и учебно-методические материалы по СРС представляют собой комплекс материалов и подходов, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины в рамках СРС, а также рекомендации преподавателям по различным аспектам организации СРС.

Выполнение самостоятельной работы предусмотрено во внеаудиторной форме, без участия преподавателя, то есть вне наличия непосредственной обратной связи, корректирующих, контролирующих и оценивающих действий преподавателя. Преподаватель определяет цель, содержание деятельности, сроки выполнения заданий. Самостоятельность студента заключается в индивидуальном подходе при осуществлении

заданного преподавателем объема и формата работы, в разработке методов решения поставленных проблем.

Указанные задания для самостоятельной работы имеют своей целью углубленное усвоение программного материала.

По каждой изучаемой теме предусмотрена самостоятельная работа студента, результаты которой напрямую или опосредованно подвергаются проверке и инкорпорированы в требования к уровню освоения дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа предполагает не только работу с первоисточниками, но и индивидуальную учебно-исследовательскую работу, нацеленную на формирование навыков самостоятельного изучения исследуемой лингвистической проблематики. В связи с чем выполнение заданий в ходе самостоятельной работы предусматривает разноаспектный формат работ, который включает в себя работу в научной библиотеке, а также работу в Интернете.

Предусматривается контроль выполненных заданий во время специально отведенных и особым образом организованных аудиторных часов.

Таким образом, самостоятельная работа является интегрированной частью при достижении цели формирования у студентов профессиональных компетенций.

Самостоятельная работа студентов предполагает следующие виды деятельности:

- изучение учебной, научной и справочной литературы по темам, представленным в разделе «Структура курса»;
- реферирование статей;
- выполнение практических заданий.

Таким образом, в процессе самостоятельной работы студента встречаются все типы заданий по дидактической цели: познавательные, практические, обобщающие.

По уровню проблемности самостоятельная работа студента предполагает выполнение репродуктивных, репродуктивно-исследовательских, исследовательских (творческих) заданий.

По типам решаемых задач возможны разные классификации, например, типы задач: познавательные, творческие, исследовательские.

Согласно новой образовательной парадигме, независимо от профиля подготовки и характера работы, любой начинающий специалист должен обладать общекультурными и профессиональными компетенциями, включающими фундаментальные знания, профессиональные умения и навыки деятельности своего профиля, опыта творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Две последние составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов. Знания, не подкрепленные самостоятельной деятельностью, не могут стать подлинным достоянием человека.

Кроме того, самостоятельная работа имеет воспитательное значение: она формирует самостоятельность не только как совокупность компетенций, но и как черту характера, играющую существенную роль в структуре личности современного специалиста высшей квалификации.

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, одна из организационных форм обучения, протекающая вне непосредственного контакта с преподавателем (дома, в лаборатории ТСО) или управляемая преподавателем опосредованно через предназначенные для этой цели учебные материалы.

Самостоятельная работа представляет собой овладение компетенциями, включающими научные знания, практические умения и навыки во всех формах организации обучения, как под руководством преподавателя, так и без него. При этом необходимо целенаправленное управление самостоятельной деятельностью студентов посредством формулировки темы-проблемы, ее расшифровки через план или схему, указания основных и дополнительных источников, вопросов и заданий для самоконтроля

осваиваемых знаний, заданий для развития необходимых компетенций, сроков консультации и форм контроля.

В настоящих методических рекомендациях мы попытались обозначить основные вопросы, касающиеся организации СРС в вузах как для преподавателей, так и для студентов.

При освоении дисциплины Б1.В.ДВ.08.01 Математические методы в лингвистике в процессе подготовки к практическому занятию студенту необходимо в ходе самостоятельной работы:

- использовать словари (толковые одноязычные словари, словари с иллюстрациями, словари синонимов и антонимов, а также современные лингвострановедческие словари), что дает возможность всестороннего раскрытия значения слов и понятий;

- при подготовке докладов, ролевых игр и проектных заданий рекомендуется использовать справочную литературу (словари, энциклопедии), материалы Интернета; с целью максимально полного и адекватного освещения темы целесообразно использование новейших технических средств, информационных технологий; особое внимание обращать на подбор материалов, демонстрирующих отдельные тезисы сообщений;

- при самостоятельной работе со словарными единицами руководствоваться общими принципами семантизации лексических единиц, которые предусматривают раскрытие значения слов при помощи толкования контекста, дефиниции, перевода, словообразовательного анализа, поиска возможных синонимов или близких по значению слов, слов / языковых средств с противоположным значением (антонимов), установления ассоциативных связей и поиска гипонимов и гиперонимов, лингвострановедческого комментария.

При подготовке к мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации студентам следует предварительно ознакомиться с планом-графиком, а также с перечнем вопросов (заданий) для самоконтроля и подготовки к рубежному контролю в рамках текущего контроля успеваемости обучающихся. При подготовке к промежуточной аттестации рекомендуется повторить изученные темы, обращая особое внимание на трудности, возникшие в процессе освоения материала.

ПАМЯТКА ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ

Этапы работы		Контролируй себя!	Напоминай себе!
1. Приступая к выполнению задания		1. Определи, какие задания необходимо выполнить. 2. Обдумай, как лучше, быстрее и продуктивнее это сделать (тезисный план).	1. Смотри записи о домашнем задании. 2. Достань необходимые учебники. 3. Установи последовательность выполнения заданий. 4. Раздели время на каждый предмет.
2. Выполняя домашнее задание	В начале	1. Справляюсь, что задано, что нужно сделать. Вспомню содержание материала из объяснения преподавателя.	1. Уясни требования задания. 2. вспомни пояснения преподавателя к выполнению задания.
	В ходе	1. Проверяю себя: то ли я делаю, что требуется? 2. Так ли я действую, как надо? 3. Уложусь ли я в отведенное время?	1. Не отвлекайся! 2. Следи за своими действиями! 3. Умей уложиться вовремя!
	В конце	1. Устанавливаю, что еще не выполнено. 2. Даю оценку результату своей работы. 3. Учитываю, сколько сэкономлено времени.	1. Проверяй себя: все ли выполнено? 2. Верно ли выполнено?

3. Завершая работу	1. Контролирую полноту и качество выполнения задания. 2. Что можно дополнительно сделать? 3. Планирую свой ответ на занятии. 4. Определяю: что следует уточнить у преподавателя, у товарища.	1. Проверить глубину своих знаний. 2. Если нужно, дорабатывай, устрани пробелы. 3. Оцени свои успехи и учти ошибки на будущее.
--------------------	---	--

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы и проекты по данной дисциплине не предусмотрены.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная

1. Баранова Е.В. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / Е.В. Баранова. – Москва : Лань, 2016. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=81571 .
2. Кудинов Ю.И. Основы современной информатики: учеб. [Текст] / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко. – Москва: Лань, 2021. – 256 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/169187>.

б) дополнительная

1. Библиографическое оформление научных, дипломных и курсовых работ/ Белоус И.П., Банеева З.Г., Ямщикова Г.Ф., Шахнович А.Г. (сост.); Белоус И. П. (ред.)/ [Электронный ресурс] : методические рекомендации . – ЭВК. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2010. – 56с. Режим доступа: ЭЧЗ "БиблиоТех" Неограниченный доступ. <https://isu.bibliotech.ru>
2. Кудинов Ю.И. Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс] / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко, А.Ю. Келина. – Москва: Лань, 2021. – 352 с. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/167922#4>.
3. Лебедев, С. А. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лебедев С.А. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 153 с. – (Бакалавр и магистр. Академический курс). – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/9804DF45-71CE-4B7E-AE2B-E7D990893620>.
4. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для вузов. [Текст] / ред. Е.С. Полат. – М. : Академия, 2002. – 272 с. (23 экземпляра)
5. Полат Е.С. Педагогические технологии дистанционного обучения: учеб. пособие для вузов [Текст] / ред. Е.С. Полат. – М. : Академия, 2006. – 400 с. (76 экземпляров)

б) периодические издания

Вопросы языкознания
Филологические науки

в) список авторских методических разработок

Методические материалы по дисциплине Б1.0.04 Информационные технологии в лингвистике belca.isu.ru. ресурс № 137

г) программное обеспечение

1. «Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 2 year Educational Renewal License». – **Срок действия: от 2017.12.13 до 2020-**

01-21.

2. **Microsoft Desktop Education** AllLng License / Software Assurance Pack Academic OLV 1 License Level Enterprise 1 Year. **Срок действия: от 2018. 12. 01 до 2019. 11. 30**
3. **Drupal 7.5.4.** Условия правообладателя (Лицензия GPL-2.0 - ware free). Условия использования по ссылке: https://www.drupal.org/project/terms_of_use. Обеспечивает работу портала электронного портфолио студентов и аспирантов ИГУ <http://eportfolio.isu.ru>. Срок действия: бессрочно.
4. **Moodle 3.5.1.** – Условия правообладателя (ware free). Условия использования по ссылке: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Moodle>. Обеспечивает работу информационно-образовательной среды <http://belca.isu.ru>. Срок действия: бессрочно.
5. **Google Chrome 54.0.2840.** Браузер – Условия правообладателя (ware free). Условия использования по ссылке: https://ru.wikipedia.org/wiki/Google_Chrome/ Срок действия: бессрочно.
6. **Mozilla Firefox 50.0.**Браузер – Условия правообладателя (ware free). Условия использования по ссылке: <https://www.mozilla.org/ru/about/legal/terms/firefox/>. Срок действия: бессрочно.
7. **Opera 41.** Браузер –Условия правообладателя (ware free). Условия использования по ссылке: <http://www.opera.com/ru/terms>. Срок действия: бессрочно.
8. **PDF24Creator 8.0.2.** Приложение для создания и редактирования документов в формате PDF. –Условия правообладателя (ware free). Условия использования по ссылке: https://en.pdf24.org/pdf/lizenz_en_de.pdf . Срок действия: бессрочно.
9. **VLC Player 2.2.4.** Свободный кроссплатформенный медиаплеер. Условия правообладателя (ware free). – Условия использования по ссылке: <http://www.videolan.org/legal.html>. Срок действия: бессрочно.
10. **BigBlueButton.** Открытое программное обеспечение для проведения веб-конференции. Условия правообладателя (ware free). Условия использования по ссылке: <https://ru.wikipedia.org/wiki/BigBlueButton>. Обеспечивает работу отдельного модуля Moodle 3.2.1 для работы ИОС. Срок действия: бессрочно.
11. **АСТ-Тест Plus 4.0** (на 75 одновременных подключений) и Мастер-комплект (АСТ-Maker и АСТ-Converter) (ежегодно обновляемое ПО), лицензий - 75шт.. Договор №1392 от 30.11.2016, срок действия: 3 года.
12. **Sumatra PDF.** свободная программа, предназначенная для просмотра и печати документов в форматах PDF, DjVu[4], FB2, ePub, MOBI, CHM, XPS, CBR/CBZ, для платформы Windows. Условия правообладателя (Лицензия GNU GPL 3-ware free). Условия использования по ссылке: https://ru.wikipedia.org/wiki/Sumatra_PDF. Срок действия: бессрочно.
13. **Media player home classic.** Свободный проигрыватель аудио- и видеофайлов для операционной системы Windows. Условия правообладателя (Лицензия GNU GPL - ware free). Условия использования по ссылке: https://ru.wikipedia.org/wiki/Media_Player_Classic. Срок действия: бессрочно.
14. **AIMP.** Бесплатный аудиопроигрыватель с закрытым исходным кодом, написанный на Delphi. Условия правообладателя (ware free). Условия использования по ссылке: <https://www.aimp.ru/>. Срок действия: бессрочно.
15. **Speech analyzer.** Условия правообладателя (ware free). Условия использования по ссылке: <http://www-01.sil.org/computing/sa/index.htm>. Срок действия: бессрочно.
16. **Audacity.** Программа анализа звучащей речи. Условия правообладателя (Лицензия - v2). Условия использования по ссылке: . Срок действия правообладателя: бессрочно.
17. **Inkscape.** свободно распространяемый векторный графический редактор, удобен для создания как художественных, так и технических иллюстраций. Условия

правообладателя: Лицензия **-GNU GPL 2 (ware free)**. Условия использования по ссылке: <https://inkscape.org/ru/download/>. Срок действия: бессрочно.

18. **Skype 7.30.0.** Бесплатное проприетарное программное обеспечение с закрытым кодом, обеспечивающее текстовую, голосовую и видеосвязь через Интернет между компьютерами, опционально используя технологии пиринговых сетей. Условия правообладателя (Лицензия Adware) - Условия использования по ссылке: <https://www.skype.com/ru/about/>. Срок действия: бессрочно.
19. **Adobe Acrobat Reader.** Бесплатный мировой стандарт, который используется для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF. Условия правообладателя: Условия использования по ссылке: <https://get.adobe.com/ru/reader/otherversions/>. Срок действия: бессрочно.
20. **Circles.** Программа интерактивной визуализации многоуровневых данных: числовых значений или древовидные структуры. Условия правообладателя (Лицензия BSD). Условия использования по ссылке: <https://carrotsearch.com/circles/free-trial/>.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Электронная научная библиотека – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» – <http://cyberleninka.ru/>

Научная электронная библиотека ГПНТБ России – <http://ellib.gpntb.ru/>

Электронная библиотека – <http://elibrary.rsl.ru/>

Электронная библиотека – <http://www.aspirantura.ru/bibl.php>

VI МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование.

Факультет располагает современной информационно-технологической инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебными планами.

В институте имеются в наличии:

11 компьютерных классов (135 персональных компьютера, имеющих выход в Интернет); 5 компьютерных классов и 35 мультимедийных класса, 1 – конференц-зал оснащены стационарным мультимедийным оборудованием для аудиовизуальной демонстрации материалов лекционных курсов (41 – проектор, 41 экран, 6 интерактивных досок); в 2-х мультимедийных классах – находятся 2 телевизора с жидкокристаллическим экраном.

В учебном процессе применяется также передвижное презентационное оборудование: 34 ноутбука и 7 проекторов.

Все компьютеры оснащены необходимыми комплектами лицензионного программного обеспечения.

Компьютерные классы объединены в локальную сеть; обеспечивается доступ к информационным ресурсам, к различным базам данных; в читальных залах открыт доступ к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям. Кроме этого, учебный корпус оснащен точками свободного доступа wi-fi, которыми активно пользуются студенты и сотрудники.

6.2. Программное обеспечение

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (подробная информация размещена на сайте ИГУ)

1.	Adobe Reader DC 2019.008.20071
2.	IrfanView 4.42
3.	Foxit PDF Reader 8.0
4.	Google Chrome
5.	Java 8
6.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Стандартный Russian Edition. 250-499.
7.	Microsoft Office Enterprise 2007 Russian Academic OPEN No Level
8.	Mozilla Firefox
9.	Office 365 ProPlus for Students
10.	OpenOffice 4.1.3
11.	Opera 45
12.	PDF24Creator 8.0.2
13.	Skype 7.30.0
14.	VLC Player 2.2.4
15.	WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc.
16.	7zip 18.06

6.3. Технические и электронные средства:

Авторские презентации к лекциям и практическим занятиям, фрагменты фильмов, вебинаров, мастер-классов и открытых лекций по проблематике.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Использование интерактивной модели обучения предусматривает моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем. Исключается доминирование какого-либо участника учебного процесса или какой-либо идеи. Создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания. Из объекта воздействия студент становится субъектом взаимодействия, он сам активно участвует в процессе обучения, следуя своим индивидуальным маршрутом. Преподаватель мотивирует обучающихся к самостоятельному поиску информации. Задачей преподавателя становится создание условий для инициативы студентов. Преподаватель отказывается от роли фильтра, пропускающего через себя учебную информацию, и выполняет функцию помощника в работе, одного из источников информации.

Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех студентов группы, каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности, обязательна обратная связь, возможность взаимной оценки и контроля.

К методам интерактивного обучения относятся те, которые способствуют вовлечению в активный процесс получения и переработки знаний. Интерактивные методы пробуждают у обучающихся интерес, поощряют активное участие каждого в учебном процессе, обращаются к чувствам каждого обучающегося, способствуют эффективному усвоению учебного материала, оказывают многоплановое воздействие на обучающихся, осуществляют обратную связь (ответная реакция аудитории), формируют у обучающихся мнения и отношения, формируют жизненные навыки, способствуют изменению поведения. В данном курсе были использованы следующие формы интерактивного взаимодействия: [коллоквиум](#) и как к нему [подготовиться](#), [семинар](#) и как к нему [подготовиться](#), [круглый стол](#), [ментальные карты](#), [виртуальная экскурсия](#) и как к ней [подготовиться](#).

В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций,

мастер-классы экспертов и специалистов. В материалы курса включено множество видео лекций ведущих отечественных и зарубежных специалистов в области применения новейших информационных технологий в процесс обработки вербальной информации, а также специалистов-практиков, работающих непосредственно в областях индустрии, где такая обработка находит своё применение.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся, и в целом в учебном процессе составляет не менее 30% аудиторных занятий, что определяется требованиями ФГОС ВО с учетом специфики ООП. Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов составляют более 40% аудиторных занятий.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные средства для входного

контроля Типовое задание

Дайте определение ключевых понятий:

- информация;
- технологии;
- информационной технологии;
- информатизация;
- технологии обработки лингвистической информации;
- технологии обработки текстовой информации;
- технологии обработки числовой информации;
- технологии обработки графической информации;
- технологии обработки звуковой информации;
- технологии работы в глобальных сетях;
- социальные информационные технологии.

8.2 Оценочные средства текущего контроля:

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	Контрольная работа	Разделы 1, Тема 3	ПК-1
2.	Круглый стол	Раздел 2. Тема 4	ПК-1
3	Коллоквиум	Раздел 3.Тема 5	ПК-1
4	Круглый стол	Раздел 3 Тема6	ПК-1

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	■ Глоссарий и список вопросов по обсуждаемой теме. ■ Задания по текстовым редакторам	Раздел 1, тема1	ПК-1
2.	■ Контрольный срез по предыдущей теме. ■ Электронный	Раздел 1, тема 2	ПК-1

	презентационный продукт для выступления на семинаре.		
3.	 Контрольный срез по предыдущей теме.  Круглый стол.	Раздел 2, тема 3	ПК-1
4.	 Контрольный срез по предыдущей теме.  Задания по частотным спискам  Коллоквиум	Раздел 2, тема 4	ПК-1
5.	 Контрольный срез по предыдущей теме.  Ментальная карта  Задания по корпусным технологиям	Раздел 3, тема 5	ПК-1
6.	 Контрольный срез по предыдущей теме.  Задания по машинному переводу	Раздел 3, тема 6	ПК-1

Типовое задание для беседы по теме

Раздел 1. Понятие информации, информационных технологий и информационных систем.

Вопросы для самопроверки

1. Определите суть информационных технологий.
2. Что такое информация в современном мире?
3. Перечислите свойства информации. Как они проявляются?
4. Какие существуют подходы к измерению информации?
5. Что составляет основу современных информационных технологий?
6. Каким требованиям должна отвечать информационная технология?
7. Приведите классификацию информационных технологий.
8. Как вы себе представляете информационное общество?
9. В чем проявляется информационный кризис?
10. В чем состоит процесс информатизации?
11. Дайте определение информационной культуре. Что значит быть информационно культурным человеком?
12. Расскажите об информационных революциях в истории развития цивилизации.

Демонстрационный вариант практического задания

Раздел 3. Актуальные направления прикладной лингвистики.

1. Подберите тексты 2 разных жанров для анализа.
2. Воспользуйтесь видео инструкцией и создайте частотные словари на базе отобранных текстов в 2х форматах (Microsoft Word и Excel).
<http://it.lang-study.com/sozdanie-chastotnogo-slovary-a-word-excel/>
3. Сопоставьте процедуры применения программ Microsoft Word и Excel.
4. Проанализируйте, полученные результаты с целью выявления лингвистически значимой информации.
5. Сделайте выводы, где полученные результаты анализа могут найти своё применение.

Демонстрационный вариант контрольной работы

Выберите один ответ.

1 (Баллов: 1) NLP это:

- a. Natural Language Processing
- b. New Language Policy
- c. Neural Link Package

2 Чанкеры (Chunkers) – это:

- a. программы для распознавания словосочетаний
- b. программы для распознавания структуры предложения
- c. программы для распознавания слов

3 Теггеры – это программы для:

- a. аннотирования
- b. синтаксического анализа
- c. морфологического

анализа 4 Дж.Ципф (J. Zipf)

открыл:

- a. закон рассеяния информации
- b. зависимость между рангом слова и его частотностью
- c. закон распределения информации по документальным

источникам 5 В процессе автоматического анализа:

- a. сначала выполняется стемминг, затем токенизация
- b. сначала выполняется стемминг, затем аннотирование
- c. сначала выполняется токенизация, затем стемминг

6 К ошибкам, допускаемым в процессе автоматического морфологического анализа, относятся:

- a. избыточное и недостаточное стеммирование
- b. недостаточное стеммирование
- c. избыточное

стеммирование 7 Онтология - это:

- a. словарь-тезаурус
- b. сложноструктурированный словарь с семантическими связями
- c. сложноструктурированный словарь с функциональными

связями 8 Лемматизация предусматривает:

- a. распознавание основ токенов
- b. распознавание основ слов
- c. распознавание основ частей речи

9 Лингвистический парсер выдаёт репрезентацию:

- a. структуры предложения
- b. структуры словосочетания
- c. структуры словосочетания и

предложения 10 Какова цель АОЕЯ?

- a. Облегчить работу лингвистов
- b. Снизить затраты на текстовую обработку
- c. Автоматизировать процесс перевода
- d. Достичь человеческого уровня обработки естественного языка

11 С каким направлением связана проблематика компьютерной лингвистики?

- a. Обработка естественного языка
- b. Обработка искусственного языка
- c. Корпусная лингвистика
- d. Машинный перевод

12 К недостаткам ЭБС относится... (выберите 1 правильный ответ)

- a. Защита авторских прав ограничивает объем доступной информации

в. ЭБС - это исключительно платные ресурсы

с. В ЭБС нельзя зайти с помощью телефона

13 Соотнесите направления АОЕЯ с их эквивалентным значением

а. Генерация текста

б. Обработка текста

14 Накопление знаний и фактов – это ...

а. первый этап в большинстве видов исследовательской деятельности б. чтение книг и журналов

с. процесс поиска информации

15 Возможно провести синтаксический анализ текста без проведения токенизации.

а. Верно

б. Неверно

8.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Текущий и промежуточный контроль осуществляется в рамках балльно-рейтинговой системы оценки учебной работы студентов (БРС). БРС представлен в прямой доступ студентам в google-облаке в виде электронной автоматической интерактивной таблицы, что позволяет мобильно, гибко и эффективно ранжировать студентов по результатам их учебной деятельности, а также мотивировать студентов на активную позицию по регулированию результатов баллорейтинга.

БРС включает оценку по следующим

показателям: Посещаемость занятий (1)

Активность на занятиях и в рамках СРС (до 5 баллов)

Рубежный контроль.

Добор баллов (для пропустивших занятия по уважительным причинам).

Бонусные баллы (за реализацию наиболее качественных проектов в рамках СРС - до 5 баллов).

СООТВЕТСТВИЕ РЕЙТИНГОВЫХ ПРОЦЕНТОВ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ

Общее количество набранных процентов	Академическая оценка
60-72	3 (удовлетворительно)
73-85	4 (хорошо)
86-100	5 (отлично)

Материалы для проведения промежуточной аттестации:

Форма контроля: зачёт с оценкой.

Перечень тем, выносимых на промежуточную аттестацию.

1. Понятие информация и ее основные характеристики (виды, свойства, исчисление, количество, объём и т.д.).
2. Понятия "информационная среда", "информационные системы", "информационные революции", "информационные технологии".
3. Web 1, Web 2, Web 3.
4. Искусственный интеллект и перспективы его создания (тест Тьюринга).
5. Информационные технологии в лингвистике. Лингвистическая информация и лингвистическая информатика.
6. Основные задачи и направления прикладной лингвистики.

7. Способы автоматической обработки текстовых массивов на естественных языках (АОЕЯ): токенизация, лемматизация, стемминг, парсинг.
8. Основные процедуры обработки естественного языка, факты статистических закономерностей в языковых явлениях. Законы Дж. К. Ципфа (J. K. Zipf).
9. Понятие частотного словаря. Примеры существующих частотных словарей. Применение частотных словарей.
10. Понятие корпуса текста: определение, принципы создания, первые корпуса.
11. Классификация языковых корпусов.
12. Применение корпусов текстов. Понятия корпус менеджер, конкорданс, коллокаты.
13. Национальный корпус русского языка, BNC, COCA
14. Параллельные корпуса.
15. Мультимедийные корпуса, корпуса устной речи - особенности и проблематика функционирования.
16. Корпусная лингвистика: определение, история возникновения, предмет, объект. Исследования в рамках корпусной лингвистики.
17. Автореферирование
18. Автоматическая авторизация/атрибуция текста.
19. Машинный перевод. История развития информационных технологий в переводе.
20. Классификация систем машинного перевода.

Критерии оценивания

ОЦЕНКА	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Отлично	Представлен исчерпывающий ответ на экзаменационный вопрос Ответ содержит: - соответствующие проблематике вопроса термины, понятия, факты, имена, даты; - необходимую характеристику приводимых в ответе метапонятий; - причинно-следственные связи в особенностях процессов развития обсуждаемой предметной области науки - указание на роль / значение того или иного факта (явления) для лингвистики, - анализ ключевых понятий, методов и основных тенденций развития науки о языке.
Хорошо	Представлен достаточно подробный ответ на экзаменационный вопрос. Ответ содержит: - соответствующие проблематике вопроса термины, понятия, факты, имена, даты; необходимую характеристику приводимых в ответе метапонятий; - причинно-следственные связи в смене лингвистических парадигм. В ответе допущены 1-2 неточности в метапонятиях, фактах, событиях, именах, датах, представлены не все причинно-следственные связи событий и явлений, параметры и тенденция развития науки о языке.
Удовлетворительно	Представлен ответ на экзаменационный вопрос. Ответ содержит: - соответствующие проблематике вопроса термины, понятия, факты, имена, даты;

	характеристику приводимых в ответе метапонятий; - причинно-следственные связи в смене лингвистических В ответе допущены 3-4 неточности в метапонятиях, фактах, событиях, именах, датах, представлены не все причинно-следственные связи событий и явлений, параметры и тенденция развития науки о языке.
Неудовлетворительно	Представлен краткий ответ на экзаменационный вопрос. Ответ не содержит: - соответствующие проблематике вопроса термины, понятия, факты, имена, даты; характеристику приводимых в ответе метапонятий; - отсутствуют причинно-следственные связи в смене лингвистических парадигм; допущено большое количество неточностей в метапонятиях, фактах, событиях, именах, датах.

Сведения о переутверждении рабочей программы дисциплины на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата, подпись зав. кафедрой)	Внесенные изменения	Номера листов		
			замененных	новых	аннулированных

Разработчик:

(подпись)  преподаватель кафедры английской филологии Татаурова Д. М..

Программа рассмотрена на заседании кафедры английской филологии «12» февраля 2025 г.
Протокол № 6

Зав. кафедрой _____  Тюрнева Т. В.

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.