




МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра европейских языков

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МИЭЛ


О.В. Архивкин

« 22 » апреля 2026 г.



Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины	Б1.О.04 Цифровая лингвистика и цифровые образовательные технологии / Digital Linguistics and Educational Technologies
Направление подготовки	45.04.02 Лингвистика
Направленность подготовки	Проектирование цифрового лингвистического образовательного контента / Digital Linguistic Educational Content Design»
Квалификация выпускника –	магистр
Форма обучения	очная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Согласовано с УМК МИЭЛ ИГУ:

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 3 от « 23 » марта 2026 г.

Протокол № 7 от «10» марта 2026 г.

Председатель


Е. В. Крайнова

Зав. кафедрой


И. С. Шильникова

Иркутск 2026 г.

Содержание

	стр.
I. Цели и задачи дисциплины	3
II. Место дисциплины в структуре ОПОП.	3
III. Требования к результатам освоения дисциплины	3
IV. Содержание и структура дисциплины	6
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов	6
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
4.3 Содержание учебного материала	9
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ	9
4.3.2. Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов	11
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	12
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	14
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	14
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины	14
6.1. Учебно-лабораторное оборудование:	14
6.2. Программное обеспечение:	15
6.3. Технические и электронные средства обучения:	16
VII. Образовательные технологии	16
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	17

I. Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины: получение представления о языке как отражении и фиксации культуры, ознакомление с тенденциями развития информационного общества в Российской Федерации, основными направлениями реализации приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ», с базовыми понятиями компьютерной лингвистики; формирование у студентов системы знаний в области общей и прикладной семиотики, а также практического владения семиотическим подходом к исследованию различных знаковых систем; развитие способности к самообразованию; познавательных и исследовательских умений; расширение кругозора и повышение общей культуры студентов.

Задачи:

1. познакомить с базами данных и источниками получения информации;
2. сформировать умение оценивать сложность различных решений и пределы допустимых ошибок; познакомить с существующими технологиями в области лингвистики;
3. сформировать умение выбирать оптимальные для достижения поставленных целей данные;
4. познакомить с особенностями проектирования процесса обработки данных и способах интерпретации результатов

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Цифровая лингвистика и цифровые образовательные технологии» относится к обязательной части программы. Студенты изучают ее на 1 курсе в 1 и во 2 семестре. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Теория и практика межкультурной коммуникации». При изучении дисциплины у обучающегося должны быть сформированы навыки работы с информационными системами и навыки работы на компьютере.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Педагогическое проектирование в цифровой образовательной среде», «Онлайн-продвижение образовательного продукта», «Оценочное проектирование».

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки 45.03.02 «Лингвистика»

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
--------------------	-------------------------------	----------------------------

<p>ОПК-6. Способен применять современные технологии при осуществлении сбора, обработки и интерпретации данных эмпирического исследования; составлять и оформлять научную документацию.</p>	<p><i>ИДК ОПК6.1</i> Владеет технологиями обработки текстовой, табличной и графической информации; умеет использовать в профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение.</p>	<p><i>ИДК_{ОПК6.1}</i> Знать: основные современные технологии на иностранном языке для осуществления сбора и обработки информации Уметь: выбирать необходимые технологии для обработки текстовой, табличной и графической информации в соответствии с возникшей профессиональной и академической ситуацией. Владеть: основными технологиями для обмена информацией в профессиональной и академической среде.</p>
<p>ОПК-7. Способен работать с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний и обработки вербальной информации.</p>	<p><i>ИДК ОПК7.1.</i> Демонстрирует умения пользоваться локальными и глобальными вычислительными сетями. Умеет работать с распределенными базами данных и знаний.</p>	<p>Знать: основные информационно-поисковые и экспертные системы обработки вербальной информации. Уметь: применять в профессиональном и академическом общении локальные и глобальные вычислительные сети. Владеть: навыками распределения базами данных</p>

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

Из них реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 16 часов.

Из них 18 часов – практическая подготовка.

Форма промежуточной аттестации: 1 семестр – зачет, 2 семестр - зачет

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

№ п/н	Раздел дисциплины/тема	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обуча- ющихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа	Формы теку- щего кон- троля успева- емости; Форма про- межуточной аттестации (по семест- рам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися				
					Лекции	Семинарские/ практические	Консультации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Типы знаковых систем и их характеристики, функцио- нирование и взаимодействие	1	16	1	2	2		12	Устный опрос
2	Язык как знаковая система. Природа языкового знака	1	18	1	2	2		12	Устный опрос

3.	Семиотический анализ художественного текста.	1	18	1	2	2		12	Устный опрос
4.	Семиосфера. Семиотический подход к исследованию человеческого поведения	1	18	1	2	2		12	Устный опрос
5.	Компьютерная лингвистика и искусственный интеллект.	1	18	1	2	2		12	Устный опрос
6.	Информационные технологии в лингвистике : направления использования	1	18	1	2	2		14	Устный опрос
7.	Современные цифровые лингвистические ресурсы	1	18	1	2	4		14	Устный опрос
8.	Компьютерные реализации гипертекста.	1	18	1	2	4		14	Устный опрос
	Итого за 1 семестр 144 часа		136	8	16	18		102	
9.	Цифровые образовательные технологии: понятийно-категориальный аппарат	2	8	2	2	2		4	Устный опрос
10.	Информационные технологии в лингвистике: роль, виды, принципы построения и использования	2	10	2	4	2		4	Устный опрос
11.	Использование современных информационно-коммуникационных технологий в лингвистике: направления и программное обеспечение	2	10	1	2	2		4	Устный опрос
12.	Технологии искусственного интеллекта и обработки больших данных в лингвистических исследованиях	2	10	1	2	2		4	Устный опрос
13.	Виртуальное пространство и интернет-технологии в лингвистике	2	10	1	2	2		4	Устный опрос
14.	Оценка экономической эффективности информационных технологий	2	12	1	2	4		5	Устный опрос
15.	Современные тенденции развития рынка информационно-коммуникационных технологий	2	12	1	2	4		5	Кейс задача

	Итого за 2 семестр 72		64		16	18		30	
--	------------------------------	--	-----------	--	-----------	-----------	--	-----------	--

4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)		
	1 семестр					
1	Типы знаковых систем и их характеристики, функционирование и взаимодействие	Работа с рекомендованными учебными пособиями	1 неделя	12	Устный опрос	По разделу V рабочей программы
1	Язык как знаковая система. Природа языкового знака	Работа с рекомендованными учебными пособиями	1 неделя	12	Устный опрос	По разделу V рабочей программы
1	Семиотический анализ художественного текста.	Работа с рекомендованными учебными пособиями	1 неделя	12	Устный опрос	По разделу V рабочей программы
1	Семиосфера. Семиотический подход к исследованию человеческого поведения	Работа с рекомендованными учебными пособиями	1 неделя	12	Устный опрос	По разделу V рабочей программы
1	Компьютерная лингвистика и искусственный интеллект.	Работа с рекомендованными учебными пособиями	1 неделя	12	Устный опрос	По разделу V рабочей программы
1	Информационные технологии в лингвистике : направления использования	Работа с рекомендованными учебными пособиями	1 неделя	14	Устный опрос	По разделу V рабочей программы
1	Современные цифровые лингвистические ресурсы	Работа с рекомендованными учебными пособиями	1 неделя	14	Устный опрос	По разделу V рабочей программы
1	Компьютерные реализации гипертекста.	Работа с рекомендованными учебными пособиями	1 неделя	14	Устный опрос	По разделу V рабочей программы

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)		
	2 семестр					
2	Цифровые образовательные технологии: понятийно-категориальный аппарат	Работа с рекомендованными учебными пособиями	1 неделя	4	Устный опрос	По разделу V рабочей программы
2	Информационные технологии в лингвистике: роль, виды, принципы построения и использования	Работа с рекомендованными учебными пособиями	1 неделя	4	Устный опрос	По разделу V рабочей программы
2	Использование современных информационно-коммуникационных технологий в лингвистике: направления и программное обеспечение	Работа с рекомендованными учебными пособиями	1 неделя	4	Устный опрос	По разделу V рабочей программы
2	Технологии искусственного интеллекта и обработки больших данных в лингвистических исследованиях	Работа с рекомендованными учебными пособиями	1 неделя	4	Устный опрос	По разделу V рабочей программы
2	Виртуальное пространство и интернет-технологии в лингвистике	Работа с рекомендованными учебными пособиями	1 неделя	4	Устный опрос	По разделу V рабочей программы
2	Оценка экономической эффективности информационных технологий	Работа с рекомендованными учебными пособиями	1 неделя	5	Устный опрос	По разделу V рабочей программы
2	Современные тенденции развития рынка информационно-коммуникационных технологий	Решение кейс-задачи	1 неделя	5	Устный опрос	По разделу V рабочей программы
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час)				132		
Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)				16		

4.3 Содержание учебного материала

4.3.1. Типы знаковых систем и их характеристики, функционирование и взаимодействие

Типы знаковых систем. Естественные знаки и их системы. Свойства естественных знаков и их систем. Образы и образные системы. Характеристика знака-образа. Сравнение различных образных знаков с естественными. Изоморфизм образа и виды изоморфизма. Системы простейших образных знаков. Образы, внешне похожие на изображаемое (иконические знаки). Системы, построенные преимущественно на иконах. Конвенциональные образы. Церемониальные образные системы. Образные системы искусств. Этапы развития знаковых систем рисунка и живописи. Жесты и системы жестов. Закономерности образных систем. Знаковые системы записи. Картография. Нотная грамота и система записи танца. Математические системы записи. Общие свойства систем записи. Система формализованных знаков. Базисные знаки кодовых систем. Метаязык кодовых систем и их логика. Верификация результатов кодовых операций. Место кодов среди других знаковых систем.

4.3.2. Язык как знаковая система. Природа языкового знака

Знаковая природа языка. Концепция языкового знака А.А. Потебни и его школы. Взгляды на языковой знак Ф.Ф. Фортунатова. Язык как система и структура. Естественный язык в отношении к другим знаковым системам. Естественные и искусственные языки. Система записи языковых текстов. Стадии развития письма. Знаки алфавитного письма. Свойства языкового знака. Проблема значения слова. План выражения и план содержания. Денотация и коннотация. Полисемия знака. Семиотическая последовательность слов. 2 Асимметрия плана выражения и плана содержания (Ф.де Соссюр, Л.Ельмслев, У.Эко, Э.Бюиссанс, В.Г.Гак и др.). Типология языковых знаков (К.Бюллер, Э.Бенвенист, А.Мартине). Основные функции слова как знака.

4.3.3. Семиотический анализ художественного текста.

Соотношение дискурса и интертекста. Интертекстуальность дискурса. Схема семиотического анализа Ю.С. Степанова. «Семиологическое приключение» Р. Барта. «Генотекст» и «фенотекст» Ю. Кристевой. Семиотический анализ художественного текста. Семантика, синтактика, прагматика композиционного построения. Актантная теория исследования художественного текста (А.- Ж. Греймас, Ж.Фонтаний). Коннотативная семиология Р. Барта. Категории рассказчика и читателя художественного произведения в теории У. Эко.

4.3.4. Семиосфера. Семиотический подход к исследованию человеческого поведения

Семиотика культуры. Фиксация и систематизация фактов культуры посредством семиотических систем. Понятие семиотического пространства. Риторика и типология культур. Символ в системе культуры. Символ в широком семиотическом смысле. Образность символа. Мотивированность символа. Имманентная многозначность символа. Архетипичность символа. Место символа в языке и речи. Поведение как объект семиотики. Культурные особенности человеческого поведения. Невербальная семиотика и ее подсистемы (паралингвистика, кинесика, окулесика, гаптика, гастика, окулесика, проксемика). Национальные особенности невербального поведения. Невербальная коммуникация по созданию имиджа.

4.3.5. Компьютерная лингвистика и искусственный интеллект.

Математические методы и модели прикладной лингвистики. Компьютерная лингвистика и искусственный интеллект. Разработка информационно-поисковых систем.

4.3.6. Информационные технологии в лингвистике : направления использования

Области применения информационных технологий в лингвистике. Автоматическое распознавание текста. Автоматическое аннотирование и реферирование текста.

4.3.7. Современные цифровые лингвистические ресурсы

Современные цифровые лингвистические ресурсы (Word Net, Frame Net, Treebanks). Основные типы компьютерных синтаксических ресурсов. Словари и корпуса текстов

4.3.8. Компьютерные реализации гипертекста.

«Сюжетные грамматики», или «грамматики повествования». Компьютерные реализации гипертекста.

4.3.9. Цифровые образовательные технологии: понятийно-категориальный аппарат

Информационные системы и технологии: понятийно-категориальный аппарат, элементы, эволюция развития. Базовые принципы построения и функционирования современных информационных систем и технологий. Архитектура (аппаратно-технический состав) информационных систем и технологий. Свойства информационных систем. Классификация информационных систем и технологий (по сфере применения; степени автоматизации информационных процессов; характеру решаемых задач; режиму обработки информации; с функциональной точки зрения; в зависимости от роли информации; масштабируемости информационной системы). Правовые и юридические аспекты использования информационных систем и технологий в экономике и бизнесе.

4.3.10. Информационные технологии в лингвистике: роль, виды, принципы построения и использования

Информационные технологии в лингвистике: роль, виды, принципы построения и использования

Информационное пространство лингвистических исследований: уровни, компоненты. Основные принципы построения и внедрения информационных технологий в лингвистике. Системы поддержки принятия решений.

4.3.11. Использование современных информационно-коммуникационных технологий в лингвистике: направления и программное обеспечение

Современное программное обеспечение: виды, программные продукты, анализ специализированного программного обеспечения в лингвистике

4.3.12. Технологии искусственного интеллекта и обработки больших данных в лингвистических исследованиях

Технологии искусственного интеллекта и обработки больших данных в лингвистических исследованиях. Понятие и классификация интеллектуальных информационных систем. Категория «знание» в системе искусственного интеллекта. Роль интеллектуальных информационных систем в системе управления; особенности использования интеллектуальных информационных систем в лингвистике. Информационные технологии поддержки принятия управленческих решений: понятие, отличительные характеристики, эволюция развития. Характеристика ключевых компонентов системы поддержки принятия решений. Информационные технологии экспертных систем понятие, отличительные характеристики, эволюция развития. Основные компоненты информационной технологии экспертных систем. Прикладной аспект использования информационных технологий экспертных систем в экономике. Особенности формирования баз знаний предприятий и организаций. Характеристика пакетов прикладных программ экспертизы проектов, анализа и прогнозирования данных, прогнозирования рынка. Информационные системы управления.

4.3.13. Виртуальное пространство и интернет- технологии в лингвистике

Телекоммуникационные технологии в экономике: понятие; виды; базовые топологии. Локальные, корпоративные, региональные сети. Глобальная информационная сеть. Основные службы (услуги) Internet: электронная почта, ресурсы WWW, телеконференции, форумы, чаты. Виды информационных ресурсов в сети Интернет. Характеристика информационных ресурсов Интернет, используемых в хозяйственной практике и экономических исследованиях. Особенности реализации отдельных хозяйственных операций в сети Интернет. Системы электронных расчетов. Торговые Internet-системы.

4.3.14. Оценка экономической эффективности информационных технологий

Особенности и специфика оценки экономической эффективности информационных систем и технологий. Компоненты стоимости информационной системы. Особенности формирования цены на программные продукты. Модель совокупной стоимости владения информационной системой (ТСО): компоненты, технология расчета. Направления снижения совокупной стоимости владения. Экономический эффект от внедрения информационных технологий: прямой экономический эффект; косвенная эффективность. Методики оценки экономической эффективности внедрения информационных систем.

4.3.15. Современные тенденции развития рынка информационно-коммуникационных технологий

Структура ИКТ-рынка. Характеристика развития мирового и российского ИКТ-рынка. Проблемы развития отечественных предприятий. Структура российского ИКТ-рынка. Некоторые характеристики мирового ИКТ-рынка. Динамика инвестиций в ИТ-сектор РФ. ИТ-емкость отраслей РФ. Основные показатели использования ИКТ российскими предприятиями. Роль и ключевые особенности использования возможностей сети Интернет в хозяйственной практике. Отраслевая структура коммерческого использования сети Интернет. Особенности развития мирового и отечественного ИТ-рынка в условиях кризиса. Особенности управления ИТ-активами в компаниях в условиях кризиса.

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/н	№ Раздела и темы	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)		Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)*
			Всего часов	Из них практическая подготовка		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Типы знаковых систем и их характеристики, функционирование и взаимодействие	2	1	Устный опрос	ОПК-6 ИДК ОПК-6.1 ОПК-7 ИДК ОПК-7.1
2	2	Язык как знаковая система. Природа языкового знака	2	1	Устный опрос	ОПК-6 ИДК ОПК-6.1 ОПК-7 ИДК ОПК-7.1
3	3	Семиотический анализ художественного текста.	2	1	Устный опрос	ОПК-6 ИДК ОПК-6.1 ОПК-7 ИДК ОПК-7.1
4	4	Семиосфера. Семиотический подход к исследованию человеческого поведения	2	1	Устный опрос	ОПК-6 ИДК ОПК-6.1 ОПК-7 ИДК ОПК-7.1
5	5	Компьютерная лингвистика и искусственный интеллект.	2	1	Устный опрос	ОПК-6 ИДК ОПК-6.1 ОПК-7 ИДК ОПК-7.1
6	6	Информационные технологии в лингвистике : направ-	2	1	Устный опрос	ОПК-6 ИДК ОПК-6.1

		ления использования				ОПК-7 ИДК ОПК-7.1
7	7	Современные цифровые лингвистические ресурсы	4	1	Устный опрос	ОПК-6 ИДК ОПК-6.1 ОПК-7 ИДК ОПК-7.1
8	8	Компьютерные реализации гипертекста	4	1	Устный опрос	ОПК-6 ИДК ОПК-6.1 ОПК-7 ИДК ОПК-7.1
9	9	Цифровые образовательные технологии: понятийно-категориальный аппарат	2	2	Устный опрос	ОПК-6 ИДК ОПК-6.1 ОПК-7 ИДК ОПК-7.1
10	10	Информационные технологии в лингвистике: роль, виды, принципы построения и использования	2	2	Устный опрос	ОПК-6 ИДК ОПК-6.1 ОПК-7 ИДК ОПК-7.1
11	11	Использование современных информационно-коммуникационных технологий в лингвистике: направления и программное обеспечение	2	1	Устный опрос	ОПК-6 ИДК ОПК-6.1 ОПК-7 ИДК ОПК-7.1
12	12	Технологии искусственного интеллекта и обработки больших данных в лингвистических исследованиях	2	1	Устный опрос	ОПК-6 ИДК ОПК-6.1 ОПК-7 ИДК ОПК-7.1
13	13	Виртуальное пространство и интернет-технологии в лингвистике	2	1	Устный опрос	ОПК-6 ИДК ОПК-6.1 ОПК-7 ИДК ОПК-7.1
14	14	Оценка экономической эффективности	4	1	Устный опрос	ОПК-6 ИДК ОПК-6.1

		сти информационных технологий				ОПК-7 ИДК _{ОПК-7.1}
15	15	Современные тенденции развития рынка информационно-коммуникационных технологий	4	1	Решение кейс-задачи	ОПК-6 ИДК _{ОПК-6.1} ОПК-7 ИДК _{ОПК-7.1}
	Всего		36			

4.3.2. Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов

№ п/н	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	2	3	4	5
3	Семиотический анализ художественного текста.	Подготовка доклада на тему: «Эволюция семиотических идей»	ОПК-6 ОПК-7	ИДК _{ОПК6.1} ИДК _{ОПК7.1}
4	Семиосфера. Семиотический подход к исследованию человеческого поведения	Подготовка доклада на тему: «Семиотика Интернет»	ОПК-6 ОПК-7	ИДК _{ОПК6.1} ИДК _{ОПК7.1}
11	Использование современных информационно-коммуникационных технологий в лингвистике: направления и программное обеспечение	Подготовка доклада на тему: «Интеллектуальные информационные системы в учебном процессе вуза»	ОПК-6 ОПК-7	ИДК _{ОПК6.1} ИДК _{ОПК7.1}
12	Технологии искусственного интеллекта и обработки больших данных в лингвистических исследованиях	Подготовка доклада на тему: «Алгоритмизация»	ОПК-6 ОПК-7	ИДК _{ОПК6.1} ИДК _{ОПК7.1}
13	Виртуальное пространство и интернет-технологии в лингвистике	Подготовка доклада на тему: «Интернет-технологии в лингвистике»	ОПК-6 ОПК-7	ИДК _{ОПК6.1} ИДК _{ОПК7.1}

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Методы работы с литературой.

При подготовке индивидуального задания студентам рекомендуется обращаться к учебной и популярной литературе, рекомендованной преподавателем. По книгам из списка литературы к данной программе студенты имеют возможность эффективно готовиться к занятиям. Учебный материал, представленный в учебниках, изложен доступным, ясным языком. В тексте каждой темы содержится большое количество примеров речевого поведения. Задания, находящиеся в конце каждой темы, стимулируют студентов на поиск нужной информации как в основном учебном пособии, так и в других источниках по компьютерной лингвистике и

применению информационных технологий в лингвистике. Работа с литературой помогает формировать навыки самостоятельной работы студентов и проводится по продуманной системе учебно-логических задач: найти ответы на проблемные вопросы, составить план-конспект по теме, подобрать дополнительный материал, составить глоссарий основных научных понятий, сделать аналитическую выборку новой научной информации. Для успешного освоения программы по дисциплине «Цифровая лингвистика» студентам необходимо обращаться к словарям (толковому, орфографическому, фразеологическому).

Доклад с мультимедийной презентацией

Доклад – это вид самостоятельной научно-исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. В докладе соединяются три качества исследователя: умение провести исследование, умение преподнести результаты слушателям и квалифицированно ответить на вопросы. Отличительной чертой доклада является научный, академический стиль. Можно выделить следующие этапы работы над докладом:

- Подбор и изучение основных источников по теме (не менее 8-10 источников).
- Обработка и систематизация материала. Подготовка выводов и обобщений.
- Разработка плана доклада.
- Написание.
- Публичное выступление с результатами исследования.

Общая структура доклада может быть следующей:

1. Формулировка темы исследования (она должна быть не только актуальной, но и оригинальной, интересной по содержанию).

2. Актуальность исследования (чем интересно направление исследований, в чем заключается его важность, какие ученые работали в этой области, каким вопросам в данной теме уделялось недостаточное внимание, почему студентом выбрана именно эта тема).

3. Цель работы (в общих чертах соответствует формулировке темы исследования и может уточнять ее).

4. Задачи исследования (конкретизируют цель работы, «раскладывая» ее на составляющие).

5. Гипотеза (научно обоснованное предположение о возможных результатах исследовательской работы). Формулируется в том случае, если работа носит экспериментальный характер.

6. Методика проведения исследования (подробное описание всех действий, связанных с получением результатов).

7. Результаты исследования. Краткое изложение новой информации, которую получил исследователь. Полезно привести основные количественные показатели и продемонстрировать их на используемых в презентации графиках и диаграммах.

8. Выводы исследования. Умозаключения, сформулированные в обобщенной, конспективной форме. Они кратко характеризуют основные полученные результаты и выявленные тенденции.

Продолжительность выступления обычно не превышает 10-15 минут.

При подготовке мультимедийной презентации студенты должны руководствоваться следующими требованиями:

1. Требования к содержанию информации
 - Заголовки должны привлекать внимание аудитории
 - Слова и предложения – короткие
 - Временная форма глаголов – одинаковая
 - Минимум предлогов, наречий, прилагательных
2. Требования к расположению информации
 - Горизонтальное расположение информации
 - Наиболее важная информация в центре экрана

- Комментарии к картинке располагать внизу
- 3. Требования к шрифтам
- Размер заголовка – не менее 24 пунктов, остальной информации – не менее 18пунктов
- Не более 2-3 типов шрифтов в одной презентации
- Для выделения информации использовать начертание: полужирный шрифт, курсив или подчеркивание
- 4. Способы выделения информации
- Рамки, границы, заливка
- Различный цвет шрифта, ячейки, блока
- Рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов
- Цвета для фона и шрифта должны контрастировать, например, фон — светлый, а шрифт – темный, или наоборот
- 5. Объем информации и требования к содержанию
- На одном слайде не более трех фактов, выводов, определений
- Ключевые пункты отражаются по одному на каждом отдельном слайде
- Не стоит вставлять в презентации большие таблицы

Решение ситуационной задачи

Работая над ситуационной задачей, следует придерживаться следующих рекомендаций:

1. Выпишите из соответствующих разделов учебной дисциплины ключевые идеи, для того, чтобы освежить в памяти теоретические концепции и подходы, которые Вам предстоит использовать при анализе ситуационной задачи.

2. Бегло прочтите ситуационную задачу, чтобы составить общее представление.

3. Внимательно прочтите вопросы к ситуационной задаче и убедитесь в том, что Вы хорошо поняли, что Вас просят сделать.

4. Вновь прочтите текст ситуационной задачи, внимательно фиксируя все факторы или проблемы, имеющие отношение к поставленным вопросам.

5. Определите, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые Вам предлагается рассмотреть.

Общее правило работы с ситуационной задачей— нельзя использовать информацию, которая находится «за рамками». Например, если студент нашел информацию из каких-либо источников о той самой компании, проблемы которой описаны в задании, факты из нее брать запрещено, поскольку менеджер, принимающий решение, обладает только той информацией, которая представлена в задании. Иногда, наоборот, студенту может быть предоставлена возможность добавить факты из конкретной рыночной ситуации, существовавшей в рассматриваемый период времени. В таких случаях во внимание должна приниматься эрудиция студента и степень владения материалом.

Решение ситуационной задачи стимулирует такие качества, как умение сформулировать ответы, не допустить ошибок в расчетах и т.д. Отвечая на вопросы к задаче, следует избегать простого повторения информации из текста, информация должна быть представлена в переработанном виде. Самым важным при этом является собственный анализ представленного материала, его соответствующая интерпретация и сделанные предложения.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) *Курсовые работы не предусмотрены*

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) перечень литературы

Основная литература:

1. Петрова И. М. Современные цифровые технологии в лингвистических исследованиях : Учебное пособие для обучающихся по направлению «Лингвистика» / И. М. Петрова, А. М. Иванова, В. В. Никитина ; Московский городской педагогический университет, Институт иностранных языков. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Языки Народов Мира", 2022. – 259 с. – ISBN 978-5-6048046-8-1. – EDN LDOROG. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48681111>
2. Шунейко, А. А. Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии : учебник для вузов / А. А. Шунейко, И. А. Авдеенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15446-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588475>
3. Potapova, R. K. New Information Technologies in Foreign Language Learning Today / R. K. Potapova, E. V. Shigina. - М. :МГЛУ, 2003. - 189 p. - ISBN 5-85941-016-6 : 80.00 p. - Текст : непосредственный. 1 экз

б)Дополнительная литература:

1. Virtual Reality Technologies for Future Telecommunications Systems :научноеиздание / ed.: A. Pakstas, R. Komiya. - Chichester : John Wiley & Sons, 2002. - XIII, 215 p. :il. ; 25 cm см. - Index: p. 211-215. - ISBN 0-470-84886-3 : 290.00 p., 450.00 p. 2 экз.
2. Попова С.Ю.Современные образовательные технологии. Кейс-стади : учебное пособие для вузов / С. Ю. Попова, Е. В. Пронина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 123 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/539579>. - URL: <https://urait.ru/book/cover/930D3E00-B7B5-49CC-80FB-D6B9CD961369>. - ЭБС Юрайт. - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-534-18717-5 : 449.00 p.

в) список авторских методических разработок

Список авторских методических разработок размещен на образовательном портале ИГУ educa по курсу «Цифровая лингвистика и цифровые образовательные технологии».

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. [Образовательный портал «ИГУ» https://educa.isu.ru](https://educa.isu.ru)
2. <https://urait.ru/>
3. [ЭБС Лань](#)

VI.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

Для реализации данной дисциплины используется специальное помещение – учебная аудитория для проведения семинарских и практических занятий, оборудованная на 20 посадочных мест, укомплектованная специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации:

- Экран настенный – ScreenMedia 180x180, проектор– BenQ MX661,
- ноутбукAsusX59SL (IntelCore2Duo).
- ПО – MicrosoftOfficeProfessional Plus 2010.

Так же имеется аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы, оснащенные компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронно-информационную среду ФГБОУ ВО «ИГУ» – Образовательный портал

6.2. Программное обеспечение:

Наименование программного продукта	Кол-во	Обоснование для пользования ПО (Лицензия, Договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи лицензии	Срок действия права пользования
Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition (ежегодно обновляемое ПО)	32	Сублицензионный договор №03-278-2019 от 25.11.2019	27.11.2019	2 года
WinRAR	2	Государственный контракт № 04-175-12 от 26.11.2012	25.12.2012	бессрочно
7zip (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.7zip.org/license.txt	Условия правообладателя	7zip (ежегодно обновляемое ПО)
Acrobat Reader DC (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html	Условия правообладателя	бессрочно
Foxit PDF Reader 8.0 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.foxitsoftware.com/products/pdf-reader/eula.html	Условия правообладателя	бессрочно
Google Chrome (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html		

6.3. Технические и электронные средства обучения:

Электронные средства обучения по дисциплине «Цифровая лингвистика и цифровые образовательные технологии» размещены на образовательном портале ИГУ educa.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

По данному направлению подготовки, реализация компетентного подхода предусматривает использование при проведении занятий активных и интерактивных формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Обучение по данной учебной дисциплине проходит с использованием таких личностно-ориентированных педагогических технологий, как:

- работа в сотрудничестве,
- разноуровневое обучение.

Активные методы обучения включают в себя любые способы, приемы, ин-

струменты разработки, проведения и совершенствования процесса обучения, которые отвечают важнейшему требованию: сотрудничеству обучающихся и преподавателя в планировании и реализации всех этапов процесса обучения.

Интерактивная деятельность предполагает организацию и развитие диалогового общения, которое ведёт к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач. На занятиях организуются индивидуальная, парная и групповая работа, творческие работы.

При осуществлении самостоятельной работы слушателей по дисциплине «Цифровая лингвистика и цифровые образовательные технологии» широко используются информационные технологии, такие как:

1. Электронные двуязычные и одноязычные онлайн словари.
3. Использование программ переводческой памяти.
4. Использование национальных корпусов русского и английского языков.
5. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Текущий контроль осуществляется в виде контрольных мероприятий по темам дисциплины – в форме устного опроса во время практических занятий.

Итоговый контроль осуществляется в форме зачета в конце каждого семестра. Зачет состоит из устного собеседования по пройденным темам.

- Устный ответ (разговорная тема) (систему оценивания см. в таблице оценочных средств).
- Зачет длится из расчета 10 мин. на одного студента.
- На зачете присутствует один эксперт, преподаватель, который ведет занятия.

Критерии оценивания устного ответа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

8.1. Оценочные материалы (ОМ):

8.1.1. Оценочные материалы для текущего контроля

Вопросы для устного опроса по темам

Тема 1. Типы знаковых систем и их характеристики, функционирование и взаимодействие

1. Естественные знаки и их системы.
2. Определение естественного знака.
3. Основные свойства естественных знаков.
4. Образы и образные системы знаков.
5. Изоморфизм образа и виды изоморфизма.
6. Виды образных систем: а) системы простейших образных знаков; б) системы, построенные на иконических знаках; в) конвенциональные образы.
7. Образные системы искусств. а) прикладное искусство; б) знаковые системы рисунка и живописи.
8. Церемониальные образные системы.

Тема 2 Язык как знаковая система. Природа языкового знака

1. Почему язык называют вторичной знаковой системой? Какие системы знаков считаются первичными?
2. Из каких двух неразрывно связанных сторон состоит языковой знак по Ф. де Соссюру? Как называются эти стороны и какова природа связи между ними?
3. В чем заключается принцип произвольности (немотивированности) языкового знака? Приведите пример, подтверждающий, что связь между формой слова и его значением условна.
4. Что такое линейность языкового знака? Как это свойство влияет на организацию речи?
5. Как в языкознании объясняется асимметрия языкового знака? Приведите примеры явлений многозначности (полисемии) и синонимии, иллюстрирующие эту асимметрию.
6. Какие типы знаков выделял Ч. С. Пирс в зависимости от характера связи между означающим и означаемым? К какому типу (иконическому, индексному или символическому) относится большинство слов естественного языка?
7. В чем отличие языкового знака от знаков-символов (например, дорожных знаков, математических символов или знаков в искусстве)? Назовите хотя бы два отличия.
8. Что такое «двойное членение» (duplex articulation) языка? Как этот принцип позволяет языку как знаковой системе обладать экономичностью и безграничной выразительной силой?
9. Как в языке проявляется свойство системности? Объясните на примере любого лексического или грамматического явления, почему знаки в языке функционируют только во взаимосвязи друг с другом.
10. Что такое «означающее» и «означаемое» с точки зрения теории знака? Как соотносятся эти понятия с реальными предметами окружающего мира (денотатами)?

Тема 3. Семиотический анализ художественного текста.

1. Чем художественный текст отличается от нехудожественного с точки зрения семиотики? Какие особенности делают его «вторичной моделирующей системой» (Ю. М. Лотман)?
2. Какие типы знаков (иконические, индексные, символические) можно выделить в структуре художественного произведения? Приведите примеры каждого типа на материале конкретного текста.
3. Как в художественном тексте взаимодействуют денотативные и коннотативные значения? Раскройте роль коннотаций в создании подтекста и культурного кода произведения.
4. Что такое «код» в семиотическом анализе? Какие коды (культурные, литературные, идеологические, эстетические) актуализируются при интерпретации художественного текста?

5. Какую роль в художественном тексте играют интертекстуальные знаки (цитаты, аллюзии, реминисценции)? Приведите пример анализа интертекстуальных связей.
6. Что такое «миф» в понимании Р. Барта и как он функционирует в художественном тексте? Как мифологические знаки превращаются в инструмент идеологической критики или создания универсальных смыслов?
7. Как семиотический подход объясняет принцип «удвоения» структуры в художественном тексте (например, «текст в тексте», вставные жанры)? Приведите пример такого явления.
8. Какое значение имеют паралингвистические и невербальные знаки в структуре художественного текста? Как учитываются графика, шрифт, пробелы, жест или визуальная составляющая (например, в поэтических или визуально-поэтических текстах)?
9. В чем сущность понятия «семиосфера» (Ю. М. Лотман) применительно к анализу художественного текста? Как текст взаимодействует с культурным контекстом как с более широкой знаковой системой?
10. Каковы основные этапы семиотического анализа художественного текста? Назовите процедуры от выявления единиц знаковой системы до интерпретации их взаимодействия в структуре целого.

Тема 4. Семиосфера. Семиотический подход к исследованию человеческого поведения

1. Что Ю. М. Лотман понимал под семиосферой? Каковы ее основные признаки (гетерогенность, асимметрия, границы, наличие «своего» и «чужого»)?
2. Как в семиосфере реализуется принцип «текст в тексте»? Приведите примеры того, как вложенные семиотические структуры (мифы, ритуалы, произведения искусства) взаимодействуют с макросемиотикой культуры.
3. Какую роль в функционировании семиосферы играют «взрывные процессы» и «постепенное развитие»? Как эти механизмы связаны с перекодированием культурных смыслов?
4. В чем состоит семиотический подход к изучению человеческого поведения? Почему поведение человека (в отличие от животного) рассматривается как текст, обладающий значением и адресованный определенному «читателю»?
5. Что такое «иконическое поведение» и как оно связано с ритуалом? Приведите примеры того, как бытовые действия в различных культурах становятся знаками, подчиняющимися правилам и этикету.
6. Как Ю. М. Лотман и представители тартуско-московской семиотической школы анализировали «поэтику бытового поведения»? На каком историческом материале (например, поведение декабристов или Пушкина) демонстрируется превращение жизненного поведения в текст?
7. Что такое «перевод» в контексте семиосферы? Как осуществляется перекодирование сообщений при переходе из одного семиотического языка (например, языка искусства) в другой (язык политического или бытового поведения)?
8. Какую функцию выполняют границы семиосферы? Почему «чужое» (иные знаковые системы, поведенческие коды) становится необходимым условием для самоидентификации и динамики культуры?
9. Какие типы знаков (по Ч. С. Пирсу) преобладают в человеческом поведении? Как индексальные знаки (например, произвольные жесты) соотносятся с символическими (намеренными ритуалами) в структуре поведенческого текста?
10. Как семиотический подход к поведению применяется к анализу современных феноменов (цифровая идентичность, перформанс, политические ритуалы)? В чем заключается аналитический потенциал понятия «семиосфера» для объяснения конфликтов культур и смены поведенческих норм?

Тема 5. Лингвистика и искусственный интеллект.

1. Как соотносятся понятия «компьютерная лингвистика», «обработка естественного языка» (NLP) и «искусственный интеллект»? Какое место занимает лингвистика в современных ИИ-системах?
2. В чем различие между символьным (rule-based) и вероятностным (нейросетевым) подходами к моделированию языка? Какие лингвистические задачи решались с помощью каждого из них?
3. Как лингвистические теории (например, генеративная грамматика Н. Хомского или когнитивная лингвистика) повлияли на развитие ИИ? Почему подход Хомского часто противопоставляется методам статистического обучения?
4. Что такое «проблема семантического зазора» (semantic gap) в контексте ИИ? Как современные языковые модели (GPT, BERT) пытаются решить проблему перехода от синтаксической структуры к смыслу?
5. Как в системах искусственного интеллекта моделируется прагматический аспект языка? Способны ли современные модели учитывать контекст, интенции говорящего и имплицитные смыслы (подтекст, иронию)?
6. Каковы ключевые подходы к представлению лингвистических знаний в ИИ (онтологии, семантические сети, векторные представления)? Чем отличаются эмбединги слов (word embeddings) от традиционных лексико-семантических ресурсов (WordNet, FrameNet)?
7. Что такое «тест Тьюринга» и как он связан с оценкой языковых способностей ИИ? Какие современные альтернативы (например, тесты на понимание, рассуждение) используются для оценки качества языковых моделей?
8. В чем заключается проблема «галлюцинаций» (hallucinations) в больших языковых моделях? Какие лингвистические и структурные причины порождают генерацию правдоподобного, но фактически неверного текста?
9. Как искусственный интеллект используется для лингвистических исследований (анализ корпусов, реконструкция языков, изучение языковых изменений)? Какие новые возможности открывает ИИ перед исторической и полевой лингвистикой?
10. Какие этические и антропологические проблемы возникают на пересечении лингвистики и ИИ? Как решаются вопросы аутентичности языковой коммуникации, авторства, сохранения языкового разнообразия и «человеко-ориентированности» при создании речевых систем?

Тема 6. Информационные технологии в лингвистике : направления использования

1. Каковы основные направления использования информационных технологий в лингвистике? Перечислите и кратко охарактеризуйте ключевые области (корпусная лингвистика, компьютерная лексикография, машинный перевод, речевые технологии, судебная лингвистика и др.).
2. Что такое лингвистический корпус и как он используется в лингвистических исследованиях? Какие типы корпусов (сбалансированные, параллельные, аннотированные) решают разные исследовательские задачи?
3. Как информационные технологии изменили подход к составлению словарей? В чем заключаются преимущества электронных лексикографических систем (автоматическая актуализация, динамичность, гипертекстовые связи) перед традиционными печатными изданиями?
4. Какие технологии лежат в основе современных систем автоматического перевода (машинного перевода)? Чем отличаются подходы на основе правил (RBMT), статистические (SMT) и нейросетевые (NMT) системы?
5. Как в лингвистике используются технологии распознавания и синтеза речи (ASR и TTS)? Приведите примеры применения в лингвистических исследованиях (фонетика, диалектология) и в прикладных системах (голосовые помощники, субтитры).

6. Какие задачи решаются с помощью инструментов автоматического анализа текста (морфологический, синтаксический, семантический парсинг)? Как эти инструменты применяются в извлечении информации, анализе тональности и реферировании текстов?
7. Что такое «цифровая гуманитаристика» (Digital Humanities) и как лингвистика взаимодействует с этой междисциплинарной областью? Приведите примеры проектов, где информационные технологии применяются к историческим текстам, рукописям или литературным архивам.
8. Как информационные технологии используются в судебной лингвистике и авторо-ведческой экспертизе? Какие методы (автоматическая идентификация автора, анализ плагиата) основаны на статистических и компьютерных моделях языка?
9. Какие возможности открывают технологии дистанционного сбора и обработки данных для полевой лингвистики (документация исчезающих языков)? Как используются цифровые архивы, мобильные приложения и автоматическая транскрипция в сохранении языкового разнообразия?
10. Каковы современные тенденции интеграции информационных технологий в лингвистическое образование? Как используются онлайн-корпуса, лингвистические платформы и инструменты автоматической проверки при обучении языкам и подготовке лингвистов?

Тема 7. Современные цифровые лингвистические ресурсы

1. Что понимается под цифровыми лингвистическими ресурсами? Каковы основные категории таких ресурсов (корпуса, лексические базы данных, электронные словари, инструменты аннотирования, архивы речи)?
2. Какие существуют типы лингвистических корпусов и для каких задач они предназначены? В чем отличие сбалансированных, параллельных, мультимедийных, диахронических и специализированных корпусов?
3. Каковы современные стандарты аннотирования и представления цифровых лингвистических данных? Какую роль играют стандарты TEI (Text Encoding Initiative), ISO 246XX (LMF — Lexical Markup Framework), а также форматы CONLL-U для унификации ресурсов?
4. Что такое лексические базы данных и как они отличаются от традиционных электронных словарей? Приведите примеры ресурсов типа WordNet, FrameNet, VabelNet и объясните их роль в компьютерной лингвистике и семантическом анализе.
5. Как создаются и поддерживаются национальные корпуса языков? Каковы проблемы репрезентативности, сбалансированности и правового регулирования (авторское право, этика) при сборе данных?
6. Какие цифровые ресурсы используются для документации и сохранения исчезающих языков? Как технологии архивации (например, языковые архивы типа ELAR, PARADISEC) и полевые инструменты (FLEX, ELAN) способствуют работе с миноритарными языками?
7. Какую роль играют открытые данные и принципы FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) в развитии цифровых лингвистических ресурсов? Каковы преимущества и барьеры открытого доступа к лингвистическим данным?
8. Что такое «языковые ресурсы» с точки зрения оценки качества и устойчивости? Как оценивается надежность, аннотационная консистентность и долговременная сохранность цифровых ресурсов?
9. Как современные цифровые ресурсы интегрируются в инфраструктуры научных исследований (CLARIN, DARIAH, европейские лингвистические инфраструктуры)? Какие сервисы они предоставляют исследователям?

10. Каковы тенденции развития цифровых лингвистических ресурсов в контексте больших языковых моделей (LLM)? Как меняются подходы к созданию корпусов, разметке и оценке качества данных в эпоху генеративного искусственного интеллекта?

Тема 8. Компьютерные реализации гипертекста.

1. Что такое гипертекст с точки зрения компьютерной реализации? Каковы его ключевые компоненты (узлы, связи, якоря) и как они отличаются от традиционной линейной структуры текста?
2. Каковы основные исторические этапы развития компьютерных гипертекстовых систем? Какие системы (например, Memex В. Буша, Xanadu Т. Нельсона, WWW) стали вехами в развитии гипертекста?
3. В чем различие между закрытыми (автономными) гипертекстовыми системами и открытыми (сетевыми) гипертекстовыми структурами? Каковы преимущества и недостатки каждого подхода?
4. Какие модели гипертекста существуют в компьютерной реализации (иерархическая, сетевая, графовая)? Как выбор модели влияет на навигацию, поиск и поддержку связей?
5. Как в гипертекстовых системах реализуются механизмы навигации (меню, карты, индексы, поиск, история посещений)? Какие проблемы возникают при навигации в больших гипертекстовых пространствах («эффект потери контекста», дезориентация)?
6. Какие стандарты и технологии лежат в основе современной гипертекстовой веб-архитектуры (HTML, URI, HTTP, XML, XLink)? Как эти технологии обеспечивают связывание ресурсов в глобальной сети?
7. Что такое «гипертекстовая структура» применительно к лингвистическим и образовательным ресурсам? Приведите примеры компьютерных реализаций гипертекста в электронных словарях, корпусах или обучающих системах.

Тема 9. Цифровые образовательные технологии: понятийно-категориальный аппарат

1. Что понимается под цифровыми образовательными технологиями? Как соотносятся понятия «цифровые технологии», «информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» и «электронное обучение (e-learning)» в образовательном контексте?
2. Каковы основные категории цифровых образовательных технологий по способу организации взаимодействия (синхронные, асинхронные, смешанные)? Приведите примеры технологий для каждого типа.
3. Что такое «цифровая образовательная среда» и каковы ее ключевые компоненты (инфраструктурный, содержательный, коммуникационный, управленческий)?
4. Как в понятийном аппарате разграничиваются «дистанционные образовательные технологии», «смешанное обучение» (blended learning) и «гибридное обучение» (hybrid learning)? Каковы критерии различия?
5. Что представляет собой понятие «цифровая педагогика» (digital pedagogy)? Какие новые дидактические принципы и методы она вводит по сравнению с традиционной педагогикой?
6. Какие классификации цифровых образовательных ресурсов существуют (по типу контента, по дидактической функции, по степени интерактивности)? Назовите основные типы ресурсов (электронные учебники, массовые открытые онлайн-курсы, тренажеры, виртуальные лаборатории и др.).

7. Что означают понятия «цифровая грамотность», «ИКТ-компетентность» и «цифровые компетенции» педагога и обучающегося? Какие компоненты входят в эти понятия?
8. Как в теории цифрового образования трактуются понятия «адаптивное обучение», «персонализация» и «индивидуальная образовательная траектория»? Какие технологии используются для их реализации?
9. Каковы ключевые категории, связанные с управлением учебным процессом в цифровой среде (LMS — Learning Management System, LXP — Learning Experience Platform, аналитика обучения)? Какие функции они выполняют?
10. Как соотносятся понятия «открытые образовательные ресурсы» (OER), «массовые открытые онлайн-курсы» (МООС) и «электронные образовательные ресурсы» (ЭОР)? Какое значение эти категории имеют для трансформации образовательной среды?

Тема 10. Информационные технологии в лингвистике: роль, виды, принципы построения и использования

1. Какова роль информационных технологий в современной лингвистике? В чем заключается трансформация методов исследования, сбора данных и теоретических подходов под влиянием цифровых инструментов?
2. Какие основные виды информационных технологий используются в лингвистике? Приведите классификацию по функциональному назначению (корпусные технологии, инструменты автоматического анализа, системы управления базами данных, средства визуализации, технологии ИИ).
3. Каковы принципы построения лингвистических корпусов как одного из ключевых видов информационных технологий? Какие требования предъявляются к репрезентативности, сбалансированности, аннотированию и документации корпусных данных?
4. Какие принципы лежат в основе разработки систем автоматического анализа текста (морфологического, синтаксического, семантического)? Как сочетаются лингвистические теории и вычислительные методы в их архитектуре?
5. Что понимается под интероперабельностью (совместимостью) лингвистических ресурсов? Какие стандарты (TEI, LMF, CONLL-U) обеспечивают интеграцию и повторное использование цифровых лингвистических данных?
6. Каковы принципы использования информационных технологий в лингвистических исследованиях? Как обеспечивается валидность, воспроизводимость и прозрачность результатов, полученных с помощью цифровых инструментов?
7. Какую роль играют технологии хранения и обработки больших данных (Big Data) в лингвистике? Какие задачи (изучение языковых изменений, анализ дискурса, документирование исчезающих языков) решаются с их помощью?
8. Каковы принципы построения и использования технологий машинного обучения в лингвистике? Чем отличаются подходы с учителем, без учителя и глубокое обучение при решении лингвистических задач?
9. Какие виды информационных технологий используются в прикладной лингвистике (лексикография, перевод, языковое образование, судебная лингвистика)? Приведите примеры специализированных программных продуктов и платформ.
10. Каковы современные принципы организации инфраструктур лингвистических данных (CLARIN, DARIAH, национальные языковые ресурсные центры)? Как они обеспечивают долгосрочное хранение, доступность и сертификацию цифровых лингвистических ресурсов?

Тема 11. Использование современных информационно-коммуникационных технологий в лингвистике: направления и программное обеспечение

1. Каковы основные направления использования ИКТ в лингвистических исследованиях? Перечислите ключевые области (корпусная лингвистика, компьютерная лексикография, автоматический анализ текста, речевые технологии, судебная лингвистика, лингводидактика) и кратко охарактеризуйте их.
2. Какое программное обеспечение используется для создания, аннотирования и анализа лингвистических корпусов? Приведите примеры инструментов (AntConc, Sketch Engine, Corpus Workbench, TEI-вайверы) и их функциональные возможности.
3. Какие современные программы и платформы применяются в компьютерной лексикографии и создании электронных словарей? Как используются системы управления словарными базами данных (TLex, Dictionary App Builder) и технологии автоматического извлечения лексических данных?
4. Какое программное обеспечение для морфологического, синтаксического и семантического анализа текста широко используется в лингвистике? Назовите инструменты (MyStem, TreeTagger, SpaCy, Stanford CoreNLP, OpenCorpora) и их роль в автоматической обработке естественного языка.
5. Какие ИКТ-инструменты применяются в речевых технологиях (фонетика, просодия, анализ устной речи)? Приведите примеры программ для записи, транскрипции и анализа речи (Praat, ELAN, Audacity, TranscriberAg) и укажите их функционал.
6. Какое программное обеспечение используется в полевой лингвистике для документирования и сохранения исчезающих языков? Как работают инструменты типа FLEx (FieldWorks Language Explorer), ELAN, SayMore, и какие стандарты данных они поддерживают?
7. Какие информационно-коммуникационные технологии применяются в судебной лингвистике и автороведческой экспертизе? Какое программное обеспечение (например, Linguistic Inquiry and Word Count, JGAAP, системы анализа плагиата) используется для идентификации автора, стилометрии и выявления заимствований?
8. Как используются ИКТ в лингводидактике и преподавании языков? Назовите типы программного обеспечения (системы управления обучением — LMS, инструменты для создания интерактивных заданий, корпусные менеджеры, платформы для автоматической проверки письменной речи) и приведите примеры (Moodle, Quizlet, корпусные инструменты для языкового образования).
9. Какое программное обеспечение для визуализации лингвистических данных (сетевые графы, семантические карты, диахронические графики) используется в современных исследованиях? Приведите примеры инструментов (Gephi, R с пакетами ggplot2 и tidytext, Tableau, Voyant Tools) и опишите их возможности.
10. Каковы принципы выбора программного обеспечения для лингвистических задач в зависимости от направления исследования? Какие критерии (тип данных, необходимость программирования, масштабируемость, совместимость с форматами, открытость исходного кода) определяют выбор конкретного инструмента?

Тема 12. Технологии искусственного интеллекта и обработки больших данных в лингвистических исследованиях

1. Какую роль технологии искусственного интеллекта и обработки больших данных играют в современной лингвистике? Какие новые исследовательские возможности они открывают по сравнению с традиционными методами?
2. Каковы ключевые характеристики больших данных (Big Data) применительно к лингвистическим исследованиям? Как объем, скорость, разнообразие и достоверность данных влияют на выбор методов анализа?

3. Какие методы машинного обучения (обучение с учителем, без учителя, глубокое обучение) наиболее широко используются в лингвистике? Приведите примеры решения конкретных лингвистических задач (токенизация, распознавание именованных сущностей, анализ тональности) с помощью этих методов.
4. Что представляют собой большие языковые модели (LLM) и как они трансформируют подходы к лингвистическим исследованиям? Какие возможности и ограничения они накладывают на изучение лексики, грамматики и семантики?
5. Как технологии искусственного интеллекта применяются в корпусной лингвистике для автоматической разметки, аннотирования и извлечения знаний из больших корпусов? Какие инструменты и платформы (например, корпусные менеджеры с встроенными моделями машинного обучения) используются?
6. Каковы подходы к использованию нейросетевых эмбедингов (word embeddings, contextual embeddings) для анализа семантических изменений в диахронии и дискурсе? Как модели типа word2vec, BERT, ELMo позволяют выявлять скрытые семантические структуры?
7. Какие проблемы возникают при обработке естественного языка с использованием технологий ИИ и больших данных (качество данных, смещения (bias), интерпретируемость моделей)? Как исследователи решают вопросы этичности, прозрачности и воспроизводимости результатов?
8. Как технологии больших данных и ИИ используются в социолингвистике и дискурс-анализе для изучения языковых практик в цифровой среде (социальные медиа, онлайн-коммуникация)? Какие методы сбора и анализа текстовых массивов применяются?
9. Каковы методологические принципы построения конвейеров (pipelines) обработки лингвистических данных с использованием ИИ? Как объединяются этапы от предобработки (очистка, нормализация) до применения моделей машинного обучения и визуализации результатов?
10. Каковы перспективы развития технологий искусственного интеллекта и обработки больших данных в лингвистике? Какие вызовы (интерпретируемость «черных ящиков», интеграция с теоретической лингвистикой, сохранение языкового разнообразия) требуют дальнейшего решения?

Тема 13. Виртуальное пространство и интернет-технологии в лингвистике

1. Что изучает интернет-лингвистика как направление современной лингвистической науки? Каковы ее основные объекты и методы исследования?
2. Какие типы виртуальной коммуникации выделяются в зависимости от синхронности/асинхронности, степени анонимности и канала передачи информации? Приведите примеры жанров (чат, форум, блог, мессенджер, социальная сеть).
3. Как интернет-технологии трансформируют языковую норму и речевые практики? Какие явления (демократизация языка, игровая стилистика, креолизованные тексты, новые орфографические и пунктуационные тенденции) характерны для виртуального пространства?
4. Что такое «цифровой дискурс» и каковы его основные характеристики (гипертекстуальность, мультимодальность, интерактивность, фрагментарность)? Как эти свойства влияют на организацию текста и взаимодействие участников?
5. Как в виртуальном пространстве проявляются языковая вариативность и сетевая идентичность? Какие механизмы формирования речевых масок, никнеймов, языковых сообществ и субкультур существуют в интернет-среде?
6. Какие методы лингвистического анализа применяются к материалам интернет-коммуникации (корпусный анализ, дискурс-анализ, анализ социальных сетей,

компьютерно-опосредованная коммуникация)? Каковы особенности сбора и обработки данных из цифровых источников?

7. Как интернет-технологии используются для изучения языковых изменений в реальном времени? Приведите примеры исследований, основанных на анализе больших массивов текстов из социальных сетей, блогов и форумов.
8. Каковы особенности изучения конфликтного дискурса в виртуальном пространстве? Как интернет-технологии позволяют анализировать агрессию, троллинг, флейм и другие формы деструктивной коммуникации?
9. Как интернет-технологии и виртуальное пространство влияют на языковое образование и лингводидактику? Какие онлайн-ресурсы, платформы и инструменты используются для обучения языкам через реальную коммуникацию в цифровой среде?
10. Каковы перспективы развития лингвистических исследований виртуального пространства в контексте искусственного интеллекта, автоматической обработки естественного языка и анализа мультимодальных данных (эмодзи, мемы, видеоконтент)?

Тема 14. Оценка экономической эффективности информационных технологий

1. Что понимается под экономической эффективностью информационных технологий? Какие ключевые категории затрат (ТСО — совокупная стоимость владения) и результатов (выгоды, ROI) учитываются при оценке?
2. Какие методы оценки экономической эффективности ИТ существуют (традиционные финансовые, многокритериальные, методы реальных опционов)? В чем преимущества и ограничения каждого подхода?
3. Что такое совокупная стоимость владения (ТСО) ИТ-системы и из каких компонентов она складывается? Как учитываются прямые и косвенные затраты на всех этапах жизненного цикла?
4. Как рассчитываются показатели ROI (окупаемость инвестиций), NPV (чистая приведенная стоимость) и IRR (внутренняя норма доходности) применительно к ИТ-проектам? Какие специфические сложности возникают при их применении в ИТ-сфере?
5. Какие нематериальные выгоды от внедрения информационных технологий (повышение качества, улучшение управляемости, ускорение принятия решений) подлежат квантификации? Какие методики (например, анализ затрат-выгод, сбалансированная система показателей) позволяют их оценить?
6. Что такое «эффективность ИТ-инфраструктуры» и какими метриками она измеряется (доступность, производительность, масштабируемость, утилизация ресурсов)? Как эти технические показатели переводятся в экономические?
7. Как оценивается экономическая эффективность внедрения систем автоматизации бизнес-процессов (ERP, CRM, BPM)? Какие факторы влияют на срок окупаемости и уровень операционной эффективности?
8. Какие модели оценки эффективности ИТ используются в государственном секторе и социально значимых проектах? Чем они отличаются от коммерческих подходов (учет социального эффекта, бюджетной эффективности)?
9. Как современные подходы (Agile, DevOps, гибкие методологии) влияют на оценку экономической эффективности ИТ-проектов? Какие изменения происходят в планировании бюджета, управлении рисками и определении ценности?
10. Каковы основные ошибки и риски при оценке экономической эффективности информационных технологий? Как избежать завышения ожидаемых выгод, недоучета скрытых затрат и неправильного выбора периода оценки?

Тема 15. Современные тенденции развития рынка информационно-коммуникационных технологий

1. Каковы основные драйверы роста современного рынка ИКТ? Какие макроэкономические, технологические и социальные факторы определяют динамику его развития?
2. Что представляет собой концепция «цифровой трансформации» и как она влияет на структуру рынка ИКТ? Какие отрасли экономики выступают основными заказчиками цифровых решений?
3. Как развивается рынок облачных технологий (IaaS, PaaS, SaaS)? Каковы тренды в области гибридных и мультиоблачных стратегий, а также в сегменте «облака для специфических отраслей»?
4. Какую роль в эволюции ИКТ-рынка играют технологии искусственного интеллекта и машинного обучения? Какие новые сегменты (генеративный ИИ, MLOps, ИИ-платформы) формируются под их влиянием?
5. Каковы современные тенденции в развитии сетевой инфраструктуры (5G, Wi-Fi 6/7, спутниковая связь)? Как они влияют на рынок телекоммуникационных услуг и развитие интернета вещей (IoT)?
6. Как трансформируется рынок кибербезопасности в условиях роста киберугроз, перехода к удаленной работе и ужесточения регуляторных требований? Какие сегменты (управление уязвимостями, киберстрахование, Zero Trust) демонстрируют наибольший рост?
7. Что такое «периферийные вычисления» (edge computing) и почему они становятся ключевым трендом? Как их развитие связано с ростом данных от IoT, автономных систем и требованиями к низкой задержке?
8. Как изменяется структура рынка ИКТ с точки зрения участников (вендоры, системные интеграторы, стартапы, гиперскейлеры)? Каковы тенденции консолидации, экосистемного партнерства и выхода на рынок крупных технологических платформ?
9. Каковы тренды развития рынка программного обеспечения (SaaS, low-code/no-code платформы, open source)? Как меняются модели лицензирования, распространения и монетизации ПО?
10. Какие региональные особенности и геополитические факторы влияют на развитие рынка ИКТ? Как санкции, импортозамещение, технологический суверенитет и разрыв цифрового неравенства трансформируют национальные и глобальные ИКТ-рынки?

Пример кейс-задачи:

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ГЛОБАЛЬНОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ В ЛИНГВИСТИКЕ

Исходные данные:

Объект – государственные учреждения и организации, бизнес-структуры, банки, страховые компании, торговые и сервисные компании и т.д.

Предмет

– условия, технологии, формы, инструменты, механизмы использования потенциала глобальной информационной сети Интернет в овершенствовании хозяйственной деятельности организации.

Цель

– определить направления и особенности использования современных технологий глобальной сети Интернет в конкретной организации.

Структура задания:

I.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ.

- a) Сфера деятельности компании (масштаб; отраслевая принадлежность; специфика хозяйственной деятельности; особенности маркетинговой политики);
- b) Покупатели (специфика; концентрация; каналы дистрибуции и т.д.);
- c) Конкуренты (специфика; уровень роста рынка и т.д.);
- d) Поставщики (специфика поведения; уровень взаимодействия; ценовая политика и т.д.);
- e) Особенности информатизации предприятия, используемые информационные технологии (основные и вспомогательные бизнес-процессы; функциональные зоны; front-, middle-, back-офисная информатизация; особенности информационного обмена с контрагентами; телекоммуникационные сети и технологии).

Результат раздела: вывод о направлениях совершенствования/ развития бизнеса.

II.

Оценка потенциала сети интернет как инструмента поддержки проведения лингвистических исследований.

По каждому указанному далее направлению необходимо определить:

- a) направления использования;
- b) формы, стратегии;
- c) потенциальные преимущества для организации;
- d) возможные риски; способы минимизации рисков.

Использование сети Интернет как инструмента маркетинговых коммуникаций

1. Социальные сети

2. Корпоративные блоги;

3. Корпоративный интернет-ресурс

(страница, сайт, портала);

4. Использование сети Интернет как среды осуществления хозяйственной деятельности

организации

5. Виртуальные организационные формы

(виртуальные рабочие места; виртуальные рабочие группы; виртуальные предприятия);

6. Электронные торговые системы

(электронные магазины; виртуальные коммерческие узлы; электронные государственные закупки);

7. Электронные финансовые и платежные системы (виртуальные банки; виртуальные деньги и т.д.).

8. Особенности разработки интернет-стратегии организации

9. Интернет-стратегия организации

(особенности и составляющие интернет-стратегии; особенности ее согласования с функциональными стратегиями организации; особенности интеграции интернет-стратегии в корпоративную стратегию).

10. Оценка эффективности интернет-проектов

Оценка эффективности интернет-проектов

11. Экономический эффект использования интернет-технологий

Общий вывод о направлениях и специфике использования возможностей интернет-технологий в лингвистике.

8.1.3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации в форме зачета (1. 2 семестры)

Перечень вопросов к зачету

1. Информатизация хозяйствующих субъектов.
2. Информационная система: понятие; функциональный состав; свойства.
3. Принципы построения и функционирования информационных систем.
4. Информационные технологии: понятие; структура.
5. Классификация экономических информационных систем.
6. Особенности нормативно-правового регулирования рынка информационных систем и технологий.
7. Телекоммуникационные технологии: понятие, виды, топологии.
8. Глобальная сеть интернет. основные характеристики, направления использования сети интернет в экономической сфере.
9. Характеристика федерального и регионального информационного образовательного пространства.
10. Иерархическое и функциональное строение информационного пространства предприятия.
11. Проектирование информационных систем. основные области проектирования информационных систем.
12. Методы построения информационного пространства хозяйствующего субъекта.
13. Модели жизненного цикла (каскадная, спиральная модели): сущность; преимущества и недостатки.
14. Методология gad: понятие; элементы; базовые принципы; преимущества и недостатки.
15. Фазы жизненного цикла программного обеспечения в соответствии с методологией gad.
16. Эволюция корпоративных информационных систем управления хозяйствующим субъектом.
17. Концепция управления стоимостью бизнеса bpm (business performance management).
18. Основные характеристики информатизации лингвистических исследований.
19. Интеллектуальные информационные системы: понятия; классификация.
20. Информационные технологии поддержки принятия решений: понятие; основные компоненты.
21. Экспертные системы: понятие; назначение; основные компоненты.
22. Использование экспертных систем в экономической сфере (информационные системы управления инвестиционными проектами; информационные технологии финансового планирования; информационные технологии прогнозирования рынка).
23. Экспертные системы управления инновационной деятельностью предприятий.
24. Интегрированная автоматизированная система управления проектами.
25. Компоненты стоимости информационной системы. особенности формирования цены на программные продукты.
26. Модель совокупной стоимости владения (tco). Направления снижения совокупной стоимости владения.
27. Альтернативные методики оценки экономической эффективности внедрения информационных систем.

Критерии оценивания устного ответа


Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и

	аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов:

№	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Контролируемые компетенции/ индикаторы
1	2	3	4
1	Устный опрос	1,3,5,9,13,14	ИДКОПК6.1, ИДКОПК7.1
2	Решение кейса	15	ИДКОПК6.1 ИДКОПК7.1

Разработчик:


(подпись)

зав. кафедрой европейских языков
(занимаемая должность)

И. С. Шильникова
(Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению и направленности подготовки 45.04.02 Лингвистика «Проектирование цифрового лингвистического образовательного контента / Digital Linguistic Educational Content Design».

Программа рассмотрена на заседании кафедры европейских языков
« 10 » марта 2026 г. Протокол № 7.

Зав. кафедрой  И. С. Шильникова

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