МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в лингвистике

Кафедра английского языка факультета иностранных языков

Образовательная программа

45.03.02 Лингвистика

Профиль подготовки
Теория и методика преподавания иностранных языков (основной язык – английский)

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения: *очная*

Статус дисциплины: *базовая*

Махачкала 2020

2

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в лингвистике» составлена в 2020 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 45.03.02 Лингвистика (уровень бакалавриата)

от «7» августа 2014г. №940

Разработчик: кафедра английского языка, Алиев З.Г., ст. преп.

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры английского языка от «26» февраля 2020 г., протокол №7.

Зав. кафедрой _____ Тетакаева Л.М.
(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета от «10» марта 2020г., протокол №4.
Председатель _____ Хайбулаева А.М.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением
«26» 03 .2020г. _____ (подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в лингвистике» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению **45.03.02 Лингвистика**.
Дисциплина реализуется на факультете иностранных языков кафедрой английского языка.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами лингвистики, ее разделов и направлений, основами прикладной лингвистики и использованием информационно-коммуникационных технологий в образовании: аннотирование и реферирование текстов, машинный перевод текстов, создание баз данных и т.д.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-20).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме – контрольная тестовая работа и промежуточный контроль в форме зачета в 6 семестре и экзамена в 7 семестре.

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе зачет	
	Всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практ. занятия	КСР	консультации		
6	36			18			18	зачет
7	144	18		18			72 +36	экзамен
Итого	180	18		36			90+36	зачет, экзамен

Цели освоения дисциплины «Информационные технологии в лингвистике»

Цель дисциплины состоит в том, чтобы ознакомить студентов с основами прикладной лингвистики, с возможностями использования информационных технологий в лингвистике, компьютерных прикладных систем с целью улучшения качества образования.

Задачами дисциплины является формирование у студентов навыков использования систем машинного перевода, систем автоматического реферирования и аннотирования, информационно-поисковых систем и пр. в научно-исследовательской работе, переводческой деятельности и преподавания иностранного языка. Самостоятельная работа студентов направлена на решение следующих задач:

1) развитие навыков работы с информационными технологиями для решения лингвистических задач;
2) развитие навыков использования информационных технологий в процессе обучения иностранному языку.
3) осуществление обмена информацией в локальной сети и эффективного поиска информации в сети Интернет;

4) развитие навыков работы с базами данных, электронными словарями, лингвистическими информационными ресурсами.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Информационные технологии в лингвистике» входит в *базовую* часть образовательной программы *бакалавриата* по направлению 45.03.02. «Лингвистика»

Роль и место дисциплины в интегрировании учебного процесса и профессиональной подготовке выпускника определяются тем, что лингвистика является одной из самых компьютеризированных гуманитарных наук, что подтверждается наличием таких областей языкознания, как *математическая (комбинаторная и квантитативная) лингвистика, компьютерная лингвистика, корпусная лингвистика и др.* Современные лингвистические исследования требуют применения информационных технологий для выявления сущностей лингвистических явлений.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у учащихся в результате изучения практического курса первого иностранного языка и в результате освоения дисциплин ООП бакалавра лингвистики «Введение в языкознание», «Иностранные языки», «Лексикология», «Информатика».

Дисциплина «Информационные технологии в лингвистике» позволяет подготовить студентов к дальнейшему овладению теорией языка и научно-исследовательской работе, способствует развитию лингвистической и профессиональной компетенции будущего бакалавра.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения)

Код и наименование компетенции из ФГОС ВО	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
(ОПК-11)	владение навыками работы с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией	Знать: принципы работы, основные понятия и методы обработки информации. Уметь: применять стандартные и прикладные системы для решения практических задач. Владеть: способами получения, хранения, обработки и управления информацией при помощи современных технических и программных средств.
(ОПК-12)	способность работать с различными носителями информации, распределенными базами данных и знаний, с глобальными компьютерными сетями	Знать: различные виды и принципы работы электронных носителей информации, приложений для создания и управления базами данных, лингвистических ресурсов, стандартных сетевых компьютерных приложений. Уметь: использовать различные накопители информации, системы управления базами данных (СУБД), сетевые ресурсы в профессиональной деятельности. Владеть: навыками обработки информации; навыками работы с информацией в системе управления базами данных и в глобальных компьютерных сетях.

(ОПК-13)	способность работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения лингвистических задач	Знать: основные понятия и определения электронного словаря, электронных ресурсов и их составляющих. Уметь: применять электронные словари, электронные лингвистические ресурсы для решения конкретных лингвистических задач. Владеть: основными способами и принципами работы электронных словарей и лингвистических ресурсов глобальной сети.
(ОПК-20)	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-лингвистических технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: сущность и значение информации и информационно-коммуникационных технологий в развитии современного общества. Уметь: определять практические возможности и особенности информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач. Владеть: навыками работы с веб-средствами и информационным программным обеспечением для решения лингвистических задач; владеть средствами создания мультимедийных презентаций для наиболее полного изложения собственной точки зрения и её обоснования.

4. Объем, структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 36 академических часов.
4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Раздел дисциплины	Всего	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
					Лекции	Практ. занятия	Контр. работы		Итоговый контроль по теме (зачет, экзамен)
	Модуль 1. Основы информационно-коммуникационных технологий. Прикладное ПО.								
1.	Основы защиты информации. Архивация данных.	4	6	1		2		2	Устный опрос

2.	Использование прикладных офисных систем (MS Office 2010-2013) для решения лингвистических задач. Нормы и правила оформления научных работ.	4	6	2		2		2	Устный опрос
3.	Разработка заданий для проведения онлайн обучения. Образцы.	4	6	3		2		2	Обсуждение
4.	Разработка заданий для проведения онлайн обучения и контроля знаний с помощью веб-ресурсов (лабораторная)	4	6	4		2		2	Устный опрос
5.	Прикладное программное обеспечение для формирования лингвистических навыков: «EnglishCheck» (разработка заданий), «ChirchillHouse».	4	6	5		2		2	Тестирование
6.	Прикладное программное обеспечение для формирования лингвистических навыков: «IrVerbs» (способы систематизации заданий).	4	6	6		2		2	Тестирование
7.	Прикладное программное обеспечение для формирования лингвистических навыков: «Englishlight».	4	6	7		2		2	Тестирование
8.	Прикладное программное обеспечение для формирования лингвистических	4	6	8		2		2	Тестирование

	навыков: «EzMemo», «EVords».								
9.	Прикладное программное обеспечение для формирования лингвистических навыков: «EVords», «EnglishTrainer».	4	6	9		2		2	Тестирование
	Итого за модуль 1	36				18		18	Зачет
	Модуль 2. Прикладная лингвистика и информационные технологии в обработке текстов								
1.	Лингвистика: Разделы и направления. ИТЛ: сущность, перспективы развития.	12	7	1	2	2		8	Устный опрос
2.	Составляющие ИТ. Методы решения практических задач.	12	7	2	2	2		8	Устный опрос
3.	Средства решения практических задач. Информационные технологии в обработке текстов: аннотирование и реферирование, машинный перевод.	12	7	3	2	2		8	Тестирование
	Итого за модуль 2	36	7	4	6	6		24	Письм. опрос
	Модуль 3. Системы структурирования лингвистической информации								
1.	ИТ в обучении иностранным языкам. Создание обучающих сценариев. Дистанционное образование.	12	7	5	2	2		8	Устный опрос
2.	Базы данных и СУБД. Основы, принципы, возможности.	12	7	6	2	2		8	Тестирование
3.	Лингвистические информационные ресурсы. Словари и банки данных.	12	7	7	2	2		8	Устный опрос
	Итого за модуль 3	36			6	6		24	Письм. опрос
	Модуль 4. Информационно-поисковые и интерактивные мультимедийные системы.								
1.	Способы использования Интернет технологий для решения	12	7	8	2	2		8	Устный опрос

	практических задач. Облачные технологии.								
2.	Информационно-поисковые системы и электронные библиотеки.	12	7	9	2	2		8	Устный опрос
3.	Интерактивные и мультимедийные системы в обучении лингвистическим дисциплинам.	12	7	10	2	2		8	Тестирование
	Итого за модуль 4	36			6	6		24	Письм. опрос
	Модуль 5. Подготовка к экзамену								
1.	Прикладная лингвистика и информационные технологии.								
2.	Системы структурирования лингвистической информации.								
3.	Информационно-поисковые и интерактивные системы.								
	Итого за модуль 5	36						+36	
	Итого за 7 семестр	**108**			**18**	**18**		**72 +36 (экз)**	**Экзамен**
	Итого за модули	**180**			**18**	**36**		**90 +36 (экз)**	**Зачет+Экзамен**

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Модуль №1. Основы информационно-коммуникационных технологий. Прикладное ПО.

Целью данного модуля является изучение основных понятий информатики и компьютерных технологий, обсуждение вопросов компьютерного обучения лингвистическим дисциплинам, изучение вопросов внедрения компьютерных образовательных программ в процесс обучения иностранным языкам, также вопросов создания образцов учебного материала с последующим проведением компьютерного тестирования по различным аспектам иностранного языка.

Основной задачей модуля является овладение навыками работы в компьютерных операционных системах, офисных приложениях и другом прикладном обучающем программном обеспечении, повышение уровня знаний иностранного языка при помощи компьютерных мультимедийных программ, а также умение проводить индивидуализированное компьютерное тестирование.

Тема 1. Основные сведения о ПК и его ключевых возможностях.

Периферийные мультимедийные устройства. Виды информации (форматы файлов, конвертирование файлов). Защита информации (антивирусное программное обеспечение, его структура и классификация). Архивация данных (виды программного обеспечения, методы и способы сжатия объектов).

Тема 2. Основы работы прикладных офисных систем (MS Office 2010-2013) для решения лингвистических задач.

Нормы и правила оформления научных работ и статей, электронных презентаций. Форматирование, правила оформления и презентация учебного материала и научно-исследовательских работ с помощью прикладного программного обеспечения: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint.

Тема 3. Основы применения Интернет-ресурсов в образовательном процессе.

Определение структуры и возможностей лингвистических ресурсов. Разработка комплекса упражнений для проведения онлайн обучения. Образцы упражнений и их классификация по категориям и аспектам.

Тема 4. Разработка комплекса упражнений для проведения онлайн обучения и контроля знаний с использованием веб-ресурсов.

(«Studystack.com», «Onlinetestpad.ru», «Cram.com» и др.) лабораторная работа.

Тестирование. Активация и выбор режимов тестирования, генерирование электронных кроссвордов и других игровых технологий образовательных электронных ресурсов.

Тема 5. Прикладное программное обеспечение для формирования лингвистических навыков в области изучения практической грамматики иностранного языка.

(«EnglishCheck» (разработка заданий), «ChirchillHouse»). Описание. Структура. Использование программ-тренажеров для осуществления проверки знаний. Особенности разработки грамматических упражнений по категориям иностранного языка. Тестирование.

Тема 6. Прикладное программное обеспечение для формирования лингвистических навыков в области изучения практической грамматики иностранного языка.

Особенности разработки грамматических упражнений с помощью компьютерной программы-тренажера «IrVerbs» (способы систематизации заданий). Описание. Структура. Процесс тестирования.

Тема 7. Прикладное программное обеспечение для формирования лингвистических навыков в области изучения грамматических конструкций иностранного языка.

(«Elight») Структура специализированного программного обеспечения. Разработка комплекса упражнений и его систематизация.

Тема 8. Прикладное программное обеспечение для формирования лингвистических навыков в области изучения лексики иностранного языка.

(«EzMemo», «EVords»). Структура специализированного программного обеспечения и методика выполнения разработанных упражнений. Режимы выполнения тестирования.

Тема 9. Прикладное программное обеспечение для формирования лингвистических навыков в области перевода и переводоведения.

(«EVords», «ETrainer») Тренажеры-экзаменаторы для профессиональных переводчиков. Описание. Структура. Методика выполнения заданий. Протоколирование прохождения тестирования.

Модуль 2. Прикладная лингвистика и информационные технологии в обработке текстов.

Целью данного модуля является изучение основ прикладной лингвистики и информационных технологий в обработке текстов: машинный перевод, аннотирование и реферирование и т.д.

Основной задачей модуля является овладение методами решения практических задач, применение систем машинного перевода и автоматического реферирования и аннотирования текстов и т.д. в профессиональной деятельности.

Тема 10. Лингвистика: разделы и направления. Информационные технологии в лингвистике: сущность, перспективы развития.

Определения, теоретические основы, аспекты, функции, задачи и проблемы прикладной лингвистики и информационных технологий. Сущность и перспективы развития информационных технологий. Искусственный интеллект: основные различия между машиной и человеком; обучение машин; задачи, возможности, перспективы и проблемы экспертных систем. Тест Тьюринга: методика, достоинства и недостатки. Области практического применения искусственного интеллекта. Робототехника. Проблемы развития искусственного интеллекта, причины и возможные последствия.

Тема 11. Составляющие информационных технологий. Методы решения практических задач.

Составляющие информационных технологий: теоретические основы информационных технологий, методы решения лингвистических задач при помощи информационных технологий. Лингвистическая информация. Лингвистическая информатика. Метод моделирования для решения лингвистических задач (определение, свойства, виды и функции). Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритма. Создание алгоритма для решения лингвистических задач.

Тема 12. Средства решения практических задач. Информационные технологии в обработке текстов: аннотирование и реферирование, машинный перевод.

Средства решения практических задач: аппаратные и программные средства. Прикладные программы. Прикладные инструментальные средства. Системы автоматического чтения текста и их возможности. Автоматическое аннотирование и реферирование учебного и научно-исследовательского материала. Формулировка задачи автоматического реферирования и аннотирования текста. Этапы выполнения реферирования и аннотирования текста. Теории перевода. Типы и виды переводов. Системы машинного перевода и целесообразность их создания. Основные проблемы машинного перевода.

Модуль №3. Системы структурирования лингвистической информации

Целью данного модуля является овладение способами организации базы данных, навыками работы с системами управления базами данных, умение ориентироваться в спектре лингвистических словарей и других информационных ресурсов.

Основными задачами модуля являются изучение основных вопросов структуры и организации баз данных, способов доступа к информации в базах данных, изучение структуры и способов организации работы лингвистических словарей и лингвистических информационных ресурсов.

Тема 13. Информационные технологии в обучении иностранным языкам. Создание обучающих сценариев. Дистанционное образование.

Информационные технологии в обучении иностранным языкам. Общие принципы и задачи компьютерного обучения языкам. Теоретические обоснования методов обучения языкам. Методы автоматизированного обучения. Создание технологии компьютерного обучения языкам. Автоматизированные учебные курсы. Автоматизированные обучающие системы. Создание обучающих сценариев. Мультимедийные обучающие компьютерные программы. Дистанционное образование в России и за рубежом. История и этапы развития. Подходы к классификации видов и моделей дистанционного обучения. Способы и этапы взаимодействия. Основные проблемы дистанционного обучения.

Тема 14. Базы данных и СУБД. Основы, принципы, возможности.

Базы данных. Основы, принципы, возможности и разновидности баз данных. Типы данных в базах данных. Способы организации баз данных. Модели баз данных. Таблицы данных. Основные технологии баз данных. Системы управления базами данных (СУБД). Средства для создания баз данных. Способы создания баз данных. Типы СУБД. Способы получения доступа к информации в базах данных (категории).

Тема 15. Лингвистические информационные ресурсы. Словари и банки данных.

Лингвистические информационные ресурсы (ЛИР). Определение и составляющие ЛИР. Лингвистические данные. Проблемы создания лингвистических ресурсов. Письменный лексикон как простейшая составляющая лингвистических ресурсов. Типы словарей. Терминологические словари и банки данных. Различные подходы к классификации терминологических словарей. Классификатор и терминологические стандарты. Основные источники для создания словарей. Виды работ терминологических банков данных. Письменные текстовые массивы или корпусы текстов. Массивы текстов. Лингвистические задачи. Различные подходы к классификации корпусов текстов. Виды представления корпусов текстов. Основные проблемы создания корпусов текстов. Различные подходы к разметке текстов и его единиц в корпусе текстов. Фонетические лингвистические ресурсы. Проблемы создания. Функции и задачи.

Модуль 4. Информационно-поисковые и интерактивные мультимедийные системы.

Целью данного модуля является овладение необходимыми навыками работы в сети Интернет, способами использования сетей для решения лингвистических задач, создания и обработки электронных запросов, а также навыками работы с интерактивными мультимедийными устройствами.

Основными задачами модуля являются изучение основ локальных и глобальных сетей, основных вопросов, связанных со способами фильтрации и отбора информации, этапы

организации поиска информации, определение возможностей интерактивных систем и их классификация.

Тема 16. Способы использования Интернет технологий для решения практических задач. Компьютерные сети, общие понятия, структура и возможности сети. Устройства и способы организации локальной и глобальной сети. Телекоммуникационное программное обеспечение. Почтовые клиенты. Организация видеоконференций. Реализация лингвистических задач с использованием сети Интернет. Облачные технологии – виртуальное хранение данных.

Тема 17. Информационно-поисковые системы и электронные библиотеки.
Определения. Традиционные способы фильтрации и отбора информации человеком. Составляющие и этапы организации поиска информации. Различные классы поисковых систем. Применение поисковых машин. Каталог веб-ресурсов. Коллекция ссылок. Виды поисковых машин. Процедура выполнения запроса. Электронные библиотеки: изучение структуры, выполнение поиска информации.

Тема 18. Интерактивные и мультимедийные системы в обучении лингвистическим дисциплинам.
История развития технологии мультимедиа, гипермедиа и их возможности. Области применения мультимедийных технологий. Способы применения мультимедийных технологий и их преимущества. Интерактивное обучение. Интерактивная модель обучения. Интерактивная доска: виды, типы, характеристики, возможности, преимущества для студентов и преподавателей. Принципы: наглядность, доступность, системности изложения материала. Технологические приемы при работе с интерактивной доской (захват, перетаскивание, выделение, выделение по блокам и т.д.). Методы и особенности использования мультимедийных презентаций с использованием различных платформ: MS PowerPoint, Prezi и т.д.

Модуль 5. Подготовка к экзамену

Целью данного модуля является подготовка к экзамену.

Тема 1. Лингвистика: разделы и направления. Информационные технологии в лингвистике: сущность, перспективы развития.
Тема 2. Составляющие информационных технологий. Методы решения практических задач.
Тема 3. Средства решения практических задач: аннотирование и реферирование, машинный перевод.
Тема 4. Информационные технологии в обучении иностранным языкам. Создание обучающих сценариев. Дистанционное образование.
Тема 5. Базы данных и СУБД. Основы, принципы, возможности.
Тема 6. Лингвистические информационные ресурсы. Словари и банки данных.
Тема 7. Способы использования Интернет технологий для решения практических задач.
Тема 8. Информационно-поисковые системы и электронные библиотеки.
Тема 9. Интерактивные и мультимедийные системы в обучении лингвистическим дисциплинам.

Рабочие планы лекций

Модуль 2. Прикладная лингвистика и информационные технологии в обработке текстов

Тема 1. Лингвистика: разделы и направления. Информационные технологии в лингвистике: сущность, перспективы развития.

1. Предмет и задачи лингвистики.
2. Предмет и задачи прикладной лингвистики.
3. Функции, аспекты и проблемы прикладной лингвистики.
4. Задачи и будущее информационных технологий.
5. Искусственный интеллект: задачи и возможности.
6. Обучение машин и экспертные системы.

Тема 2. Составляющие информационных технологий. Методы решения практических задач.

1. Теоретические основы информационных технологий.
2. Лингвистическая информация: определение, свойства.
3. Лингвистическая информатика: определение, задачи.
4. Метод моделирования: значение, свойства, требования, функции.
5. Алгоритм: создание и свойства алгоритма. Средства записи алгоритма.

Тема 3. Средства решения практических задач. Информационные технологии в обработке текстов: аннотирование и реферирование, машинный перевод.

1. Аппаратное и программное обеспечение.
2. Информационные технологии в обработке текстов.
3. Системы автоматического реферирования и аннотирования текстов.
4. Машинный перевод: предпосылки и история развития машинного перевода.
5. Системы машинного перевода.

Модуль №3. Системы структурирования лингвистической информации

Тема 4. Информационные технологии в обучении иностранным языкам. Создание обучающих сценариев. Дистанционное образование.

1. Принципы и задачи обучения с использованием информационных технологий.
2. Компьютерное обучение: основы, цели, задачи, аспекты обучения.
3. Создание технологии программированного обучения языкам.
4. Дистанционное образование: история, задачи, функции.
5. Различные подходы к классификации дистанционного обучения.
6. Этапы дистанционного обучения.

Тема 5. Базы данных и СУБД. Основы, принципы, возможности.

1. Основные сведения о базах данных.
2. Принципы и возможности баз данных.
3. Структура базы данных. Типы данных.
4. Создание простейших баз данных.
5. Системы управления базами данных: предназначение, виды, возможности, аспекты использования.
6. Способы доступа к информации в базах данных.

Тема 6. Лингвистические информационные ресурсы. Словари и банки данных.

1. Определения и структура лингвистических информационных ресурсов.
2. Письменный лексикон.
3. Типы словарей и банки данных.
4. Терминологические стандарты.
5. Письменные текстовые массивы или корпусы текстов.
6. Фонетические лингвистические ресурсы.

Модуль 4. Информационно-поисковые и интерактивные мультимедийные системы.

Тема 7. Способы использования Интернет технологий для решения практических задач.

1. Локальные и глобальные сети.
2. Топология сетей.
3. Средства организации и управления локальными и глобальными сетями. Обработка информации.
4. Программное обеспечение локальной и глобальной сетей.
5. Системы поиска и почтовые клиенты.
6. Облачные технологии: предназначение, аспекты применения.

Тема 8. Информационно-поисковые системы и электронные библиотеки.

1. Способы поиска, фильтрации и отбора информации в сети.
2. Поисковые машины. Определение, классификация, аспекты использования, классы поисковых систем.
3. Составляющие и этапы организации поиска информации.
4. Электронные библиотеки: определение, термины, вопросы создания, развитие, разновидности и составляющие.
5. Основные подходы к пониманию.

Тема 9. Интерактивные и мультимедийные системы в обучении лингвистическим дисциплинам.

1. История развития технологии мультимедиа и гипермедиа.
2. Способы и методы применения интерактивных и мультимедийных технологий профессиональной деятельности.
3. Принципы интерактивных технологий и технологий мультимедиа.
4. Приемы применения интерактивных средств в образовании.
5. Современные средства создания электронных мультимедийных презентаций.

Темы практических занятий (6 семестр)

1. Современные способы обработки информации. Основы защиты информации. Архивация данных.
2. Использование прикладных офисных систем (MS Office 2010-2013) для решения лингвистических задач. Нормы и правила оформления научных работ.
3. Разработка заданий для проведения онлайн обучения. Подбор информационных ресурсов для решения лингвистических задач.

4. Разработка заданий для проведения онлайн обучения и контроля знаний с помощью веб-ресурсов (лабораторная)
5. Прикладное программное обеспечение для формирования лингвистических навыков. Программы-тренажеры: «EnglishCheck» (разработка заданий), «ChirchillHouse».
6. Прикладное программное обеспечение для формирования лингвистических навыков. Программа-тренажер: «IrVerbs» (способы систематизации заданий).
7. Прикладное программное обеспечение для формирования лингвистических навыков. Программа-тренажер: «Englishlight».
8. Прикладное программное обеспечение для формирования лингвистических навыков. Программы-тренажеры: «EzMemo», «EVords».
9. Прикладное программное обеспечение для формирования лингвистических навыков. Программы-тренажеры: «EVords», «EnglishTrainer».

Темы практических занятий (7семестр)

Модуль 2. Прикладная лингвистика и информационные технологии в обработке текстов.

Тема 1. Лингвистика: разделы и направления. Информационные технологии в лингвистике: сущность, перспективы развития.

1. Предмет и задачи лингвистики.
2. Предмет и задачи прикладной лингвистики.
3. Функции, аспекты и проблемы прикладной лингвистики.
4. Задачи и будущее информационных технологий.
5. Искусственный интеллект: задачи и возможности.
6. Обучение машин и экспертные системы.

Тема 2. Составляющие информационных технологий. Методы решения практических задач.

1. Теоретические основы информационных технологий.
2. Лингвистическая информация: определение, свойства.
3. Лингвистическая информатика: определение, задачи.
4. Метод моделирования: значение, свойства, требования, функции.
5. Алгоритм: создание и свойства алгоритма. Средства записи алгоритма.
6. Создание простейших алгоритмов.

Тема 3. Средства решения практических задач. Информационные технологии в обработке текстов: аннотирование и реферирование, машинный перевод.

1. Аппаратное и программное обеспечение.
2. Информационные технологии в обработке текстов.
3. Системы автоматического реферирования и аннотирования текстов.
4. Машинный перевод: предпосылки и история развития машинного перевода.
5. Системы машинного перевода.
6. Сравнение систем и ресурсов в области перевода лингвистических текстов.

Модуль №3. Системы структурирования лингвистической информации

Тема 4. Информационные технологии в обучении иностранным языкам. Создание обучающих сценариев. Дистанционное образование.

1. Принципы и задачи обучения с использованием информационных технологий.
2. Компьютерное обучение: основы, цели, задачи, аспекты обучения.
3. Методы автоматизированного обучения языкам.
4. Автоматизированные обучающие системы.
5. Автоматизированные учебные комплексы.
6. Создание технологии программированного обучения языкам.
7. Дистанционное образование: история, задачи, функции.
8. Различные подходы к классификации дистанционного обучения.
9. Этапы дистанционного обучения.
10. Преимущества и недостатки дистанционного образования.

Тема 5. Базы данных и СУБД. Основы, принципы, возможности.

1. Основные сведения о базах данных.
2. Принципы и возможности баз данных.
3. Структура базы данных. Типы данных.
4. Создание простейших баз данных.
5. Системы управления базами данных: предназначение, виды, возможности, аспекты использования.
6. Способы доступа к информации в базах данных.

Тема 6. Лингвистические информационные ресурсы. Словари и банки данных.

1. Определения и структура лингвистических информационных ресурсов.
2. Аспекты создания лингвистических ресурсов.
3. Письменный лексикон.
4. Типы словарей и банки данных.
5. Терминологические стандарты.
6. Письменные текстовые массивы или корпусы текстов.
7. Фонетические лингвистические ресурсы.

Модуль 4. Информационно-поисковые и интерактивные мультимедийные системы.

Тема 7. Способы использования Интернет технологий для решения практических задач.

1. Локальные и глобальные сети.
2. Топология сетей.
3. Средства организации и управления локальными и глобальными сетями. Обработка информации.
4. Программное обеспечение локальной и глобальной сетей.
5. Системы поиска и почтовые клиенты.
6. Вопросы организации телемостов и видеоконференций.
7. Облачные технологии: предназначение, аспекты применения.

Тема 8. Информационно-поисковые системы и электронные библиотеки.

1. Способы поиска, фильтрации и отбора информации в сети.

2. Поисковые машины. Определение, классификация, аспекты использования, классы поисковых систем.
3. Составляющие и этапы организации поиска информации.
4. Создание запроса: алгоритм и правила.
5. Аспекты и этапы реализации поиска информации.
6. Электронные библиотеки: определение, термины, вопросы создания, развитие, разновидности и составляющие.
7. Основные подходы к пониманию.
8. Обзоры электронных библиотек России.
9. Место электронных библиотек среди других информационных систем.

Тема 9. Интерактивные и мультимедийные системы в обучении лингвистическим дисциплинам.

1. История развития технологии мультимедиа и гипермедиа.
2. Способы и методы применения интерактивных и мультимедийных технологий профессиональной деятельности.
3. Принципы интерактивных технологий и технологий мультимедиа.
4. Интерактивные средства в обучении языкам и их классификация.
5. Приемы применения интерактивных средств в образовании.
6. Мультимедийная презентация как составляющая интерактивных и мультимедийных технологий.
7. Современные средства создания электронных мультимедийных презентаций.

5. Образовательные технологии

В рамках данной дисциплины предусмотрено проведение лекций, практических занятий, выполнение самостоятельных заданий. Для решения учебных задач могут быть использованы следующие интерактивные формы: дискуссия (Основы ЭВМ, офисные прикладные системы, защита информации, вопросы прикладной лингвистики); перекрестный опрос, компьютерное тестирование (компьютерные технологии в обучении иностранному языку, базы данных, компьютерный перевод текстов, лингвистические словари и ресурсы). Занятия лекционного типа составляют 50% аудиторных занятий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Особое место в освоении данной дисциплины занимает самостоятельная работа студентов (СРС) общим объемом 90 часов.

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- изучение учебной литературы по предлагаемому материалу с последующим обсуждением на практических занятиях;
- получение дополнительной информации в сети Интернет по предъявляемому материалу, выполнение практических заданий, обеспечивающих закрепление и углубление практических навыков и умений, полученных на занятиях и в результате самостоятельной работы с литературой;

Указанные виды учебной деятельности обеспечивают интеграцию аудиторной и самостоятельной работы.

В соответствии с учебным планом предусмотрен зачет в 6 семестре и экзамен в 7 семестре.

Формы контроля: текущий контроль, промежуточный контроль по модулю, итоговый контроль.

6.1. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	часы	Виды и содержание самостоятельной работы	Вид контроля	Учебно-методическое обеспечение
1.	12	Подготовка к практическим занятиям	Работа на семинарских занятиях	См. пункт 8. а
2.	8	Подготовка практических заданий	Проверка практических заданий преподавателем	См. пункт 8. а
3.	6	Подготовка по предлагаемому программному обеспечению	Проверка задания	См. пункт 8. а, б
4.	12	Подготовка презентаций по темам семинаров	Доклады	См. пункты 8 и 9
5.	12	Проведение самоконтроля по вопросам, предложенным преподавателем	Проверка выполненного задания преподавателем	См. пункт 8.
6.	6	Подготовка к модульным контрольным работам	Письменный опрос, тестирование	См. пункты 8 и 9
7.	14	Подготовка к зачету	Зачет	
	20	Подготовка к экзамену	Экзамен	

Вопросы для самоконтроля по курсу «Информационные технологии в лингвистике»

Модуль 1. Основы информационно-коммуникационных технологий. Прикладное ПО.

1. Определение терминов информатика, компьютерные технологии, информатизация и компьютеризация.
2. Этапы развития компьютерных технологий.
3. Виды информации, устройства хранения информации. Классификация программного обеспечения персонального компьютера. Прикладные программы ОС.
4. Основы работы в среде Microsoft Office. Форматирование документов, создание формул, диаграмм, презентаций.
5. Способы использования информационных технологий в образовании.
6. Общие принципы компьютерного обучения языкам.
7. Создание технологии компьютерного обучения языкам.
8. Компьютерное тестирование в процессе обучения иностранным языкам.

Модуль 2. Прикладная лингвистика и информационные технологии.

1. Разделы и направления прикладной лингвистики.
2. Информационные технологии и причины, способствующие их появлению.
3. Информационные технологии в лингвистике.
4. Будущее информационных технологий.
5. Машинный перевод текста. Основные проблемы и понятия. Перевод текстов.

6. Необходимость создания систем машинного перевода.
7. Автоматические системы машинного перевода.
8. Способы применения компьютеров для перевода текстов.

Модуль 3. Системы структурирования лингвистической информации

1. Базы данных. Основные понятия.
2. Способы организации баз данных.
3. Системы управления базами данных.
4. Способы доступа к информации в базах данных.
5. Лингвистические информационные ресурсы. Основные понятия. Письменный лексикон как простейшая составляющая лингвистических ресурсов.
6. Терминологические словари и банки данных. Письменные текстовые массивы.
7. Фонетические лингвистические ресурсы.

Модуль 4. Информационно-поисковые и интерактивные системы.

1. История развития технологии мультимедиа и гипермедиа.
2. Способы и методы применения интерактивных и мультимедийных технологий профессиональной деятельности.
3. Принципы интерактивных технологий и технологий мультимедиа.
4. Интерактивные средства в обучении языкам и их классификация.
5. Приемы применения интерактивных средств в образовании.
6. Мультимедийная презентация как составляющая интерактивных и мультимедийных технологий.
7. Современные средства создания электронных мультимедийных презентаций.

Модуль 5. Подготовка к экзамену

1. Информационно-коммуникационные технологии в лингвистике. Определения. Классификации.
2. Компьютерные технологии в обучении иностранным языкам. Виды учебных технологий.
3. Прикладная лингвистика и информационные технологии. Определения, направления, классификации.
4. Основы компьютерных телекоммуникаций. Базовые понятия. Структура сети.
5. Базы данных и системы управления базами данных. Основные понятия. Классификации СУБД. Лингвистические информационные ресурсы. Определение, классификация.

6.2. Методические рекомендации

При отборе методического материала преподавателям рекомендуется уделять внимание эффективным приемам активного обучения, а также достижениям современных методик (коммуникативного обучения, игрового моделирования).

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

При преподавании данной дисциплины преподаватель должен иметь в виду то, что самостоятельная работа студентов является неотъемлемой составляющей процесса освоения программы. Самостоятельная работа студентов в значительной мере определяет результаты и качество освоения дисциплины «Информационные технологии в лингвистике». В связи с этим

планирование, организация, выполнение и контроль самостоятельной работы студентов по иностранному языку приобретают особое значение и нуждаются в методическом руководстве и методическом обеспечении. Пакет заданий для самостоятельной работы следует выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Задания для самостоятельной работы рекомендуется составлять из обязательной и факультативной частей.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность - главные принципы, на которых основаны контроль оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Код и наименование компетенции из ФГОС ВО	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ОПК-11	владение навыками работы с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией	Знать: принципы работы компьютера, основные понятия и термины компьютерных технологий и обработки данных. Уметь: работать с различными стандартными приложениями операционной системы. Владеть: способами получения, хранения, обработки и управления информацией.	Устный опрос, письменный опрос
ОПК-12	способность работать с различными носителями информации, распределенными базами данных и знаний, с глобальными компьютерными сетями	Знать: различные виды и принципы работы электронных носителей информации, приложений для создания и управления базами данных, стандартных сетевых компьютерных приложений. Уметь: работать с различными накопителями информации, системами управления базами данных (СУБД), сетевыми приложениями.	Устный опрос

		Владеть: способностью к анализу, обобщению информации, навыками работы с компьютером обработки информации; навыками работы с информацией в системе управления базами данных и в глобальных компьютерных сетях.	
ОПК-13	способность работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения лингвистических задач	Знать: основные понятия и определения электронного словаря, электронных ресурсов и их составляющих. Уметь: работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами. Владеть: основными способами и принципами работы электронных словарей и ресурсов глобальной сети.	Устный опрос, письменный опрос
(ОПК-20)	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-лингвистических технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: определение и виды информации и информационно-коммуникационных технологий в развитии современного общества. Уметь: определять возможности и особенности информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач. Владеть: навыками работы с веб-средствами и информационным программным обеспечением для решения лингвистических задач	Устный опрос

7.2. Типовые контрольные задания

1. Информатика и компьютерные технологии. Определение, разделы.
2. Операционные системы. Основы работы. Классификация ПО.
3. Прикладные программы. MS Office 2007-2016. Обработка текста, формулы, презентации.
4. Способы защиты данных. Архивация данных.

5. Компьютерные технологии в обучении иностранным языкам.
6. Прикладная лингвистика. Определение, задачи, функции.
7. Информационные технологии в лингвистике и их основные задачи.
8. Информационные технологии в переводе. Направления развития. ПО переводчика.
9. Автоматическое чтение тестов. Системы оптического распознавания символов и их возможности.
10. Машинный перевод (МП) текстов. Уровни автоматизации процесса перевода. Участие человека в переводе с использованием МП.
11. Машинный перевод текстов. Принципы работы, этапы.
12. История машинного перевода: первые шаги и первое разочарование.
13. История машинного перевода: новый импульс в развитии (70-80-е) и МП сегодня. Основные моменты развития МП в России.
14. Преимущества и цели использования МП.
15. Традиционные системы МП.
16. Статистический метод МП.
17. Сравнение традиционных и статистических систем МП. Перспективы дальнейшего развития.
18. Системы управления базами данных. СУБД MS Access.
19. Электронные словари. Преимущества, требования к электронным словарям. Примеры электронных словарей.
20. Сеть Интернет в работе переводчика. Возможности и ресурсы сети Интернет.
21. Текстовые массивы.
22. Информационно-поисковые системы, каталоги, метапоисковые системы. Способы и основные принципы повышения эффективности поиска в Интернете.

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

В соответствии с учебным планом предусмотрен зачет в 6 семестре и экзамен в 7 семестре.

Формы контроля: текущий контроль, промежуточный контроль по модулю, итоговый контроль по дисциплине предполагают следующее распределение баллов.

Максимальное суммарное количество баллов по результатам текущей работы для каждого модуля 100 баллов.

Промежуточный контроль освоения учебного материала по каждому модулю проводится преимущественно в форме тестирования.

Максимальное количество баллов за промежуточный контроль по одному модулю – 100 баллов. Результаты всех видов учебной деятельности за каждый модульный период оцениваются рейтинговыми баллами.

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

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля – 70% и промежуточного контроля – 30%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий – 10 баллов,
- участие на практических занятиях – 90 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- тестирование – 100.

Количество баллов по всем модулям, которое дает право студенту на положительные отметки без итогового контроля знаний:

от 51 до 65 «удовлетворительно»;

от 66 до 85 «хорошо»;

от 86 до 100 «отлично».

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется преимущественно в форме тестирования по балльно - рейтинговой системе, максимальное количество которых равно – 100 баллов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

А) Основная литература

1. Баранов А.Н. Введение в прикладную лингвистику: Учебное пособие. – М.: Эдиториал УРСС, 2012.
2. Белоногов Г.Г. Компьютерная лингвистика и перспективные информационные технологии. – М.: Русский мир, 2004.
3. Зубов А.В., Зубова И.И. Информационные технологии в лингвистике. – М.: «Академия», 2004.
4. Семенов А.Л. Современные информационные технологии и перевод. – М.: Академия, 2008.
5. Щипицина Л.Ю. Информационные технологии в лингвистике: учебное пособие. – М.: Флинта: Наука, 2013.

Б) Дополнительная литература

1. Алешин Л.И. Информационные технологии: Учебное пособие. – М.: Форум, Инфра-М, 2011.
2. Всеволодова А.В. Компьютерная обработка лингвистических данных: учебное пособие. – М.: Наука: Флинта, 2007.
3. Голицына О.Л. Информационные технологии. – М.: Форум, Инфра-М, 2013.
4. Зубов А.В., Зубова И.И. Основы искусственного интеллекта для лингвистов: Учеб. пособие. – М.: Университетская книга; Логос, 2007.
5. Максимов Н.В. Современные информационные технологии: Учебное пособие. – М.: Форум Инфра-М, 2013.
6. Марчук Ю.Н. Компьютерная лингвистика. – М.: АСТ: Восток-Запад, 2007.
7. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] / С.В. Назаров [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52159.html.
8. Фатеев А.М. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов-бакалавров по направлению 540600 (050700.62) — «Педагогика» / А.М. Фатеев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский городской педагогический университет, 2011. — 212 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26487.html.
9. Шарипов Ф.В. Педагогические технологии дистанционного обучения [Электронный ресурс] / Ф.В. Шарипов, В.Д. Ушаков. — Электрон. текстовые данные. — М.: Университетская книга, 2016. — 304 c. — 978-5-98699-183-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66326.html.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

- компьютерное и мультимедийное оборудование:

Компьютерные классы, подключенные к Интернет

- Операционные системы, пакет офисных, прикладных программ:

Windows XP, Windows 7, MS Office 2003-2013, MS Office Access

- ссылки на Интернет-ресурсы:

1. Компьютерный журнал «Компьютерра» – http://www.computerra.ru/
2. Методическая копилка учителя – http://www.metod-kopilka.ru/
3. Портал ИКТ в образовании – http://www.ict.edu.ru/lib/
4. Иностранные языки для всех – http://www.classes.ru
5. Словари и энциклопедии «Академия» http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1147
6. ИТ в образовании EDU – http://www.rusedu.info/Informatika.html
7. Учеб. метод. Кабинет – http://ped-kopilka.ru/uchiteljam-predmetnikam/informatika
8. Учитель портал – http://www.uchportal.ru/load/16/
9. Internet Public Library – http://www.ipl.org
10. ИТ в лингвистике – http://bars-minsk.narod.ru/stud/INFORMATICS/lecture_sij.html
11. Фестиваль педагогических идей – http://festival.1september.ru/
12. Открытый урок – https://open-lesson.net/
13. Социальная сеть работников образования – http://nsportal.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебный процесс по данной дисциплине организуется с учетом использования ЗЕТ, что характеризуется следующими особенностями:

Трудоемкость дисциплины «Информационные технологии в лингвистике» составляет 5 модулей: 18 часов лекций + 18 часов практич. занятий + 90 часов самостоят. работы).

- первый модуль - основы информационно-коммуникационных технологий, прикладное ПО;
- второй модуль - прикладная лингвистика и информационные технологии;
- третий модуль – системы структурирования лингвистической информации;
- четвертый модуль – информационно-поисковые и интерактивные системы;
- пятый модуль – подготовка к экзамену.

Контроль освоения студентами дисциплины осуществляется в рамках зачетных единиц, включающих текущую, промежуточную и итоговую аттестации.

По результатам текущего и промежуточного контроля составляется академический рейтинг студента по каждой зачетной единице и выводится средний рейтинг по всем зачетным единицей.

По результатам итогового контроля студенту засчитывается трудоемкость дисциплины в ЗЕТ, выставляется дифференцированная оценка в принятой системе баллов. Характеризуя качество освоения студентом знаний, умений, навыков по данной дисциплине.

Формы контроля: текущий контроль, промежуточный контроль по ЗЕТ, итоговый контроль по дисциплине.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Виды самостоятельной работы студентов, предложенные автором, находятся в данной РПД в разделах 6, 7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Информационные технологии в лингвистике».

По всем вопросам, относящимся к содержанию рабочей программы, студент может получить консультацию у преподавателя, ведущего курс «Информационные технологии в лингвистике»

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении

образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- Программное обеспечение для лекций: MS Office, MS PowerPoint Viewer, Adobe Acrobat Reader, средство просмотра изображений, табличный процессор.
- Программное обеспечение в компьютерный класс: MS Office, MS PowerPoint Viewer, Adobe Acrobat Reader, средство просмотра изображений, Internet Explorer, E-mail, программы аннотирования и реферирования текстов, перевода и обработки лингвистических данных.

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

- Аудиторный класс
- Компьютерный класс (оснащен проектором, интерактивной доской и другим мультимедийным оборудованием)
- Ноутбук, мультимедиа проектор для презентаций, экран (для проведения лекционных занятий)