

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт международных отношений
Отделение Высшая школа иностранных языков и перевода



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ
проф. Такурский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Использование современных информационных технологий в лингвистике

Направление подготовки: 45.03.02 - Лингвистика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) Музафаров М.Ф.

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

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-20	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-лингвистических технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-25	владением основами современных методов научного исследования, информационной и библиографической культурой

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен демонстрировать способность и готовность:

По окончании курса студент

1. должен знать:

основные понятия и положения курса; возможности применения информационных технологий в образовательной и научно-исследовательской деятельности, типологию компьютерных средств обучения;

2. должен уметь:

применять полученные знания при решении практических профессиональных задач лингвистики;

3. должен владеть:

информационными технологиями при получении, хранении и преобразовании научной, учебной и культурологической информации; системой дистанционного обучения Moodle, сетевыми ресурсами разного типа.

Обучающийся должен демонстрировать способность и готовность использовать полученные знания при решении профессиональных задач; самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и применять на практике новые знания и умения, в том числе в областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.21 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 45.03.02 "Лингвистика (не предусмотрено)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 28 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
	Тема 1. Лекция 1 Основные					

понятия 1. Лингвистика. 2. Информатика и ИТ 3. Аппаратное и программное обеспечение

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Лекция 2: Области применения ИТ в лингвистике: 1. Автоматический анализ и синтез звучащей речи 2. Автоматическое реферирование и аннотирование текста 3. Автоматический анализ и синтез текста	2	2	0	0	
3.	Тема 3. Лекция 3 Прикладные разделы компьютерной лингвистики 1. Корпусная лингвистика 2. Компьютерная лексикография 3. Компьютерная терминология	2	2	0	0	
4.	Тема 4. Лекция 4 Прикладные разделы компьютерной лингвистики 1. Машинный перевод 2. Компьютерное обучение языкам	2	2	0	0	
5.	Тема 5. Практическое занятие: Работа с текстовым редактором MS Word 1.1. простой поиск, 1.2. поиск с подстановочными знаками, 1.3. форматирование документа.	2	0	6	0	6
6.	Тема 6. Практическое занятие: Работа со звуковыми файлами	2	0	2	0	4
7.	Тема 7. Практическое занятие: Автоматический синтез устной речи	2	0	2	0	2
8.	Тема 8. Практическое занятие: Коллективное создание документа	2	0	2	0	4
9.	Тема 9. Практическое занятие: Автоматическое и ручное реферирование текста	2	0	2	0	4
10.	Тема 10. Практическое занятие: Автоматический анализ текста	2	0	2	0	4
11.	Тема 11. Практическое занятие: Автоматический синтез текста	2	0	2	0	2
12.	Тема 12. Практическое занятие: Корпусная лингвистика	2	0	2	0	4
13.	Тема 13. Практическое занятие: электронные словари - компьютерная лексикография	2	0	2	0	2
14.	Тема 14. Практическое занятие: Компьютерная терминология	2	0	2	0	2
15.	Тема 15. Практическое занятие: Компьютерное обучение языкам	2	0	4	0	2
	Итого		8	28	0	36

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Лекция 1 Основные понятия 1. Лингвистика. 2. Информатика и ИТ 3. Аппаратное и программное обеспечение

1. Лингвистика как наука о закономерностях строения и развития естественного языка. Понятие теоретической и прикладной лингвистики. Соотношение прикладной и компьютерной лингвистики. Язык как знаковая система. Понятие естественного и искусственного языка. Виды искусственных языков.

2. Информация как предмет изучения информатики и кибернетики. Понятие информационных технологий в лингвистике. Виды информации. Способы кодирования и носители информации. Информационные революции. Понятие модели и алгоритма в информатике. Понятие искусственного интеллекта.

3. Компьютер и периферийные устройства как аппаратная основа информационных технологий. Системное и прикладное программное обеспечение. Лингвистические ресурсы (lingware). Автоматизированное рабочее место лингвиста.

Тема 2. Лекция 2: Области применения ИТ в лингвистике: 1. Автоматический анализ и синтез звучащей речи 2. Автоматическое реферирование и аннотирование текста 3. Автоматический анализ и синтез текста

1. Этапы автоматического анализа речи. Ввод в компьютер звучащей речи. Аналоговый и цифровой звуковой сигнал. Пословный и фонемный анализ речи. Программы обработки звучащей речи и голосового управления компьютером. Методы автоматического синтеза речи.

2. Понятие автоматического аннотирования и реферирования текста. Виды рефератов. Примеры систем автоматического аннотирования.

3. Графематический, морфологический, синтаксический и семантический анализ текста. Понятие токенизации, парсера. Формальная грамматика. Машинная основа, машинное окончание. Автоматический синтез текста.

Тема 3. Лекция 3 Прикладные разделы компьютерной лингвистики 1. Корпусная лингвистика 2. Компьютерная лексикография 3. Компьютерная терминография

1. Корпусная лингвистика как раздел прикладной лингвистики. Понятие корпуса, разметки. Виды корпусов. Требования к корпусам.

2. Понятие компьютерной лексикографии. Электронный словарь. Состав словарной статьи. Виды электронных словарей. Преимущества электронных словарей. Перспективы компьютерной лексикографии.

3. Понятие компьютерной терминографии. Термин как основной объект терминографии. Терминологические банки данных.

Тема 4. Лекция 4 Прикладные разделы компьютерной лингвистики 1. Машинный перевод 2. Компьютерное обучение языкам

1. Понятие перевода и машинного перевода. Классификация систем МП. Системы переводческой памяти. Этапы осуществления полностью автоматизированного МП. Проблемы МП. Примеры систем МП. Параметры оценки систем МП.

2. Информатизация образования и связанные с этим изменения в обучении языкам. Понятие компьютерного обучения языкам. Классификация электронных средств обучения. Дистанционное обучение. Сетевые ресурсы в обучении языкам.

Тема 5. Практическое занятие: Работа с текстовым редактором MS Word 1.1. простой поиск, 1.2. поиск с подстановочными знаками, 1.3. форматирование документа.

Простой поиск, поиск с подстановочными знаками, функция замены, форматирование документа.

Тема 6. Практическое занятие: Работа со звуковыми файлами

Запись и обработка звучащей речи.

Тема 7. Практическое занятие: Автоматический синтез устной речи

Понятия компилятивного и формантно-голосового синтеза звучащей речи.

Тема 8. Практическое занятие: Коллективное создание документа

Коллективное создание презентации на страноведческую тему страны изучаемого языка на платформе Google-Диск.

Тема 9. Практическое занятие: Автоматическое и ручное реферирование текста

Практика ручного реферирования и сравнение с результатом автоматического реферирования текста. Знакомство с основными принципами автоматического реферирования.

Тема 10. Практическое занятие: Автоматический анализ текста

Использование онлайн-ресурсов автоматического морфологического и синтаксического анализа. Оценка работы данных ресурсов.

Тема 11. Практическое занятие: Автоматический синтез текста

Целенаправленное общение с ботом - синтезатором речи - с целью выявить анкетные данные.

Тема 12. Практическое занятие: Корпусная лингвистика

Знакомство с отечественными и зарубежными корпусами. Выполнение заданий на поиск определенных лингвистических явлений.

Тема 13. Практическое занятие: электронные словари - компьютерная лексикография

Знакомство с принципами составления словарей и с их работой.

Тема 14. Практическое занятие: Компьютерная терминография

Самостоятельное составление словарной статьи с заданными словарными зонами.

Тема 15. Практическое занятие: Компьютерное обучение языкам

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

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

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Компьютерный класс.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 45.03.02 "Лингвистика" и профилю подготовки "не предусмотрено".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.21 Использование современных информационных
технологий в лингвистике

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 45.03.02 - Лингвистика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Основная литература:

1. Новые информационные технологии и лингвистика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 021800 'Теоретическая и прикладная лингвистика' направления 620200 'Лингвистика и новые информационные технологии' / Р.К. Потапова ; Моск. гос. лингвист. ун-т .? Изд. 5-е .? Москва : URSS : [ЛИБРОКОМ, 2012] .? 364 с. 10 экз.
2. Щипицина, Л. Ю. Информационные технологии в лингвистике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. Ю. Щипицина. ? М. : ФЛИНТА, 2013. ? 128 с. - ISBN 978-5-9765-1431-7 <http://znanium.com/bookread.php?book=462989>

Дополнительная литература:

1. Информационные технологии в лингвистике : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 021800 - Теорет. и прикл. лингвистика / А. В. Зубов, И. И. Зубова . - М. : Academia, 2004 . - 205,[1] с. 36 экз.
2. Информационные системы : учеб. пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов . - М. : ФОРУМ, 2009 . - 496 с. : ил . - (Высшее образование) .? Рек. УМО . - ISBN 978-5-91134-147-3 : р.323. 10 экз.
3. Грудева, Е. В. Корпусная лингвистика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. В. Грудева. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2012. - 165 с. - ISBN 978-5-9765-1497-3 <http://znanium.com/catalog/product/455049>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.21 Использование современных информационных
технологий в лингвистике

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 45.03.02 - Лингвистика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.