

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт филологии и межкультурной коммуникации
Высшая школа русской филологии и культуры им. Льва Толстого



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Современные информационные технологии в лингвистике

Направление подготовки: 45.03.02 - Лингвистика

Профиль подготовки: Теория и практика перевода: русский жестовый язык, английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

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): ассистент, к.н. Вольская Ю.А. (кафедра прикладной и экспериментальной лингвистики, Высшая школа русской филологии и культуры им Льва Толстого), Kovaleva95julia@mail.ru

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
ПК-3	Владеет навыками участия в научных дискуссиях, выступления с сообщениями и докладами, устного, письменного и виртуального (размещение в информационных сетях) представления материалов собственных исследований
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- эффективные и качественные способы обозначения задачи в процессе исследовательской работы в области компьютерной лингвистики, основные методы и способы работы с информационными интернет-ресурсами, в том числе с электронными корпусами текстов, для получения информации в области компьютерной лингвистики, методы оценки разных способов решения профессиональных задач
- основные принципы компьютерной лингвографии, принципы моделирования общения и структуры сюжета для успешного осуществления анализа и обработки текстов, особенности текстов письменной научной коммуникации для представления результатов собственного исследования по данной дисциплине, правила ведения научной дискуссии в области компьютерной лингвистики.

Должен уметь:

- разрабатывать этапы постановки профессиональных задач в процессе исследовательской работы в области компьютерной лингвистики с опорой на нормативные документы, а также работать с электронными базами данных, осуществлять обоснованный выбор методов работы с филологическими интернет-ресурсами для проведения собственного исследования, посвященного той или иной проблеме компьютерной лингвистики;
- использовать филологические интернет-ресурсы, в том числе электронные корпусы текстов, применять методы компьютерной лингвистики для сбора, интерпретации, систематизации и анализа отечественной и зарубежной академической, профессиональной и исследовательской информации.

Должен владеть:

- знаниями основных лингвографических интернет- источников, основами словарного дела, знаниями права и проектирования решений поставленных задач при исследовательской работе в области компьютерной лингвистики.
- основными навыками и методами поиска научной информации, навыками использования научно-теоретической, научно-критической, справочной литературы и электронных интернет-ресурсов для решения различных задач в области компьютерной лингвистики, навыками устного изложения результатов собственных исследований.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 45.03.02 "Лингвистика (Теория и практика перевода: русский жестовый язык, английский язык)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 1 курсе в 1 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 - 25 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 16 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 47 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 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	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Компьютерная лингвистика как прикладная лингвистическая дисциплина. Обработка естественного языка	1	4	0	0	0	5	0	14
2.	Тема 2. Лингвистические ресурсы интернета с первичными и вторичными данными. Компьютерная лингвография. Корпусные технологии в лингвистике	1	2	0	0	0	5	0	15
3.	Тема 3. Машинный перевод. Синтез и распознавание речи.	1	2	0	0	0	6	0	18
	Итого		8	0	0	0	16	0	47

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Компьютерная лингвистика как прикладная лингвистическая дисциплина. Обработка естественного языка

Компьютерная лингвистика как прикладная лингвистическая дисциплина. Направления компьютерной лингвистики. Когнитивный инструментарий компьютерной лингвистики (моделирование общения и структуры сюжета). Гипертекстовые технологии представления текста. Понятие гипертекста. Особенности гипертекстовых систем. Актуальные задачи обработки естественного языка. Машинное обучение.

Тема 2. Лингвистические ресурсы интернета с первичными и вторичными данными. Компьютерная лингвография. Корпусные технологии в лингвистике

Аккумулятивный аспект компьютерной лингвистики. Компьютерная лингвография. Основные понятия корпусной лингвистики: проблемная область, корпус данных и корпус текстов, единица хранения корпуса данных / текстов. Типология корпусов текстов: исследовательские корпусы, иллюстративные корпусы, статистические и динамические (мониторные) корпусы, синхронические и диахронические корпусы и др. Способы представления и хранения корпуса данных. Требования к корпусу текстов с точки зрения пользователя (репрезентативность, полнота, структурность, экономичность и др.).

Тема 3. Машинный перевод. Синтез и распознавание речи.

Машинный перевод. История и перспективы развития машинного перевода. Виды машинного перевода. Основные проблемы машинного перевода. Современные системы машинного перевода. Области использования машинного перевода. История развития программ по распознаванию речи. Основная методология, классификация. Синтез речи: история, методология.

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

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

Русский филологический портал - www.gramota.ru

Сайт лаборатории компьютерной лингвистики - <http://proling.iitp.ru/>

Сайт Национального корпуса русского языка - www.ruscorgpora.ru

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В процессе посещения лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки терминов, понятий, основных категорий компьютерной лингвистики. Необходимо помнить, что посещение лекций является обязательным, и, в случае пропуска занятия, обучающийся должен изучить его содержание самостоятельно.
лабораторные работы	При подготовке к лабораторным занятиям по данной дисциплине желательно опираться на учебники, представленные в списке литературы. К каждому занятию необходимо повторить пройденный теоретический материал. Занятия проходят в формате выполнения письменных работ с опорой на изученные компьютерные технологии и интернет-ресурсы.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа рассматривается как важнейшее звено в освоении дисциплины. В рамках самостоятельной работы рекомендуется чтение и конспектирование рекомендованной по курсу литературы с последующим составлением плана или умственной схемы по той или иной теме. Преподаватель может помочь в поиске литературы по теме. Контроль выполнения самостоятельной работы студентов (в виде устного или письменного опроса) обязателен.
зачет	Зачет сдается по билетам. Для успешной сдачи зачета студенту необходимо свободно владеть терминологией компьютерной и корпусной лингвистики, иметь представление о проблемах прикладной лингвистики, ориентироваться в этапах становления различных направлений компьютерной лингвистики, иметь представление о проблемах корпусной лингвистики.

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.

Мультимедийная аудитория.

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 "Теория и практика перевода: русский жестовый язык, английский язык".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.01 Современные информационные технологии в лингвистике

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 45.03.02 - Лингвистика

Профиль подготовки: Теория и практика перевода: русский жестовый язык, английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Основная литература:

1. Щипицина, Л. Ю. Информационные технологии в лингвистике : учебное пособие/Л. Ю. Щипицина. - Москва : ФЛИНТА, 2013. - 128 с. - ISBN 978-5-9765-1431-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/462989> (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа: по подписке.

2. Гребенщикова, А. В. Основы квантитативной лингвистики и новых информационных технологий : учебное пособие/А. В. Гребенщикова. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2018. - 152 с. - ISBN 978-5-9765-2137-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1142454> (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа: по подписке.

3. Надеина, Т. М. Основы прикладной и математической лингвистики : учебное пособие/Т. М. Надеина. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2020. - 152 с. - ISBN 978-5-00156-072-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1092460> (дата обращения: 28.03.2020). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Грудева, Е.В. Корпусная лингвистика : учебное пособие/Е.В. Грудева. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 165 с. - ISBN 978-5-9765-1497-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032488> (дата обращения: 28.04.2023)). - Режим доступа: по подписке.

2. Алпатов, В. Языкознание: От Аристотеля до компьютерной лингвистики: Научно-популярное / Алпатов В. - М.:Альпина нон-фикшн, 2018. - 253 с. (Научно-популярная литература) ISBN 978-5-91671-804-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003471> (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа: по подписке.

3. Голицына, О. Л. Информационные системы: учебное пособие/О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд. - Москва : Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с.: ил.; . - (Высшее образование). ISBN 978-5-91134-833-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/435900> (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа: по подписке.

4. Гуриков, С. Р. Интернет-технологии : учебное пособие / С.Р. Гуриков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 174 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/1044018. - ISBN 978-5-16-016517-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902731> (дата обращения: 05.05.2023). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.01 Современные информационные технологии 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: Теория и практика перевода: русский жестовый язык, английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.