

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 зарубежной филологии и межкультурной коммуникации им. И.А. Бодуэна де Куртенэ



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Программирование в лингвистике

Направление подготовки: 45.03.01 - Филология

Профиль подготовки: Прикладная филология: иностранный (английский) язык в международной коммуникации

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

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): доцент, к.н. (доцент) Варламова Е.В. (кафедра романо-германской филологии, Высшая школа зарубежной филологии и межкультурной коммуникации им И А Бодуэна де Куртенэ), Elena.Varlamova@kpfu.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-2	Способен проводить научные исследования в конкретной области филологического знания с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов
ПК-7	Способность эффективно применять базовые математические знания и информационные технологии при решении прикладных задач
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- существующие методы и приемы анализа и интерпретации языковых (художественных) текстов, перспективы его использования в различных областях науки и культуры;
- методику информационно-словарного описания;
- современные информационные технологии и программные средства для осуществления профессиональной деятельности, принципы их работы;
- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- современную теоретическую концепцию культуры речи, орфоэпические, акцентологические, грамматические, лексические нормы русского литературного языка: коммуникативные методы и технологии на государственном и иностранном языках;
- информационно-коммуникационные технологии для поиска необходимой информации; пути обмена информацией, их значение в работе образовательного учреждения, значение планирования в профессиональной деятельности;
- основы стилистики официальных и неофициальных писем на государственном и иностранном(ых) языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации

Должен уметь:

- представлять результаты собственного исследования в виде письменных жанров научной коммуникации, размещать материалы собственных исследований в информационных сетях;
- самостоятельно использовать созданные тексты официально-делового, научного, художественного стилей в соответствии с ситуацией общения и поставленными задачами;
- применять современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, программные средства обеспечения безопасности данных на автономном ПК и в интерактивной среде;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- эффективно находить, воспринимать и использовать информацию на государственном и иностранном языках, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач в профессиональной деятельности; использовать государственный и иностранный язык в профессиональной деятельности;
- самостоятельно решать творческие задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов;
- использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов на государственном и иностранном(ых) языках для ведения деловой переписки.

Должен владеть:

- навыками обобщения материала научного исследования;
- навыками ведения письменной и устной коммуникации посредством создания текстов различных типов, жанров и стилей: официально-делового, научного, художественного;
- широким диапазоном различных информационно-коммуникационных технологий при решении задач профессиональной деятельности;
- навыками применения различных ИКТ для решения задач профессиональной деятельности;
- способами критической оценки эффективности различных коммуникативных методов и технологии на государственном и иностранном языках; техникой деловой речевой коммуникации, опираясь на современное состояние языковой культуры;
- навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике с помощью информационно-коммуникационных технологий;
- навыками ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках; навыками устного делового разговора на государственном и иностранном(-ых) языках.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.19 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 45.03.01 "Филология (Прикладная филология: иностранный (английский) язык в международной коммуникации)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 4 курсе в 8 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 - 47 часа(ов), в том числе лекции - 10 часа(ов), практические занятия - 36 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 25 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 8 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. Знакомство с Python, git, PyCharm, Colab, Jupiter Notebook	8	1	0	3	0	0	0	2
2.	Тема 2. Операторы ввода/вывода (print, display, input), списки, циклы	8	1	0	3	0	0	0	2
3.	Тема 3. Типы данных, функции	8	1	0	3	0	0	0	2
4.	Тема 4. Работа с файлами, модуль os	8	1	0	3	0	0	0	2
5.	Тема 5. Регулярные выражения	8	1	0	3	0	0	0	2
6.	Тема 6. Работа с датасетами. Pandas	8	1	0	3	0	0	0	2
7.	Тема 7. Собираем корпус: парсеры, краулеры, скрепперы	8	1	0	3	0	0	0	2
8.	Тема 8. Предварительная обработка. NLTK	8	1	0	3	0	0	0	2
9.	Тема 9. Морфологическая обработка	8	1	0	3	0	0	0	2

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
10.	Тема 10. Частотные списки и n-граммы	8	1	0	3	0	0	0	2
11.	Тема 11. Анализ данных и визуализация	8	0	0	2	0	0	0	2
12.	Тема 12. Классы и объекты	8	0	0	2	0	0	0	2
13.	Тема 13. Пользовательские интерфейсы	8	0	0	2	0	0	0	1
	Итого		10	0	36	0	0	0	25

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Знакомство с Python, git, PyCharm, Colab, Jupiter Notebook

Введение в язык программирования Python. 1.1. Введение. Понятие алгоритма, программы, компилятора, интерпретатора. Языки программирования. 1.2. Установка Python. 1.3. Этапы решение задачи на компьютере. Принцип последовательного конструирования алгоритма. 1.4. Структура программы на языке Python. Операции, переменные и литералы. Основные типы данных. Динамическая типизация. 1.5. Ввод и вывод данных в программах на языке Python.

Тема 2. Операторы ввода/вывода (print, display, input), списки, циклы

В теме рассматриваются функции получения данных с клавиатуры и вывода данных в окно командной строки, арифметические операции, базовые операции для работы со строками, а также способы форматирования строк.

Для печати значений в Питоне есть функция print(). Внутри круглых скобок через запятую мы пишем то, что хотим вывести.

Для ввода данных в программу мы используем функцию input().

Тема 3. Типы данных, функции

Питон работает с двумя категориями данных - встроенными типами (они поддерживаются по умолчанию) и специализированными (для операций с ними нужно подключение определенного модуля). К специализированным типам данных относятся, например, datetime (дата и время) и deque (двухсторонняя очередь).

Все встроенные типы данных в Python можно разделить на следующие группы:

Числовые - целые, вещественные, комплексные числа. Примечание: для максимально точных расчетов с десятичными числами в Python используют модуль decimal (тип данных Decimal), а для операций с рациональными числами (дробями) - модуль fractions (тип данных Fraction).

Булевы - логические значения True (истина) и False (ложь).

Строковые - последовательности символов в кодировке Unicode.

NoneType - нейтральное пустое значение, аналогичное null в других языках программирования.

Последовательности - списки, кортежи, диапазоны.

Словари - структура данных типа "ключ: значение".

Множества - контейнеры, содержащие уникальные значения. Подразделяются на изменяемые set и неизменяемые frozenset множества.

Байтовые типы - bytes (байты), bytearray(изменяемая байтовая строка), memoryview(предоставление доступа к внутренним данным объекта).

Тема 4. Работа с файлами, модуль os

Обработка файлов в Python с помощью модуля os включает создание, переименование, перемещение, удаление файлов и папок, а также получение списка всех файлов и каталогов и многое другое.

В индустрии программного обеспечения большинство программ тем или иным образом обрабатывают файлы: создают их, переименовывают, перемещают и так далее. Любой программист должен обладать таким навыком. С этим руководством вы научитесь использовать модуль os в Python для проведения операций над файлами и каталогами вне зависимости от используемой операционной системы.

Тема 5. Регулярные выражения

С помощью регулярных выражений в Python можно быстро анализировать строки, обрабатывать текст и проверять корректность пользовательского ввода. В этой статье разберемся с базовыми принципами регулярных выражений и решим практические задачи.

Что такое регулярные выражения?

Регулярные выражения представляют собой мощные шаблоны для поиска фрагментов в тексте. К примеру, в коде Python-программы есть форма регистрации пользователей. Для регистрации надо обязательно ввести адрес электронной почты. При этом в поле можно ввести совершенно любую строку и нарушить работу программы. Поэтому каким-то образом надо проверить валидность данных.

Тема 6. Работа с датасетами. Pandas

Pandas - это библиотека на Python, предназначенная для обработки и анализа структурированных табличных данных. С её помощью можно фильтровать, сортировать, агрегировать и преобразовывать данные, а также интегрироваться с различными источниками для чтения и записи. Благодаря такому богатому функционалу, эффективности и удобству использования, Pandas - один из наиболее популярных инструментов в области анализа данных.

Тема 7. Собираем корпус: парсеры, краулеры, скреперы

Веб-скрепинг - это один из инструментов, используемых разработчиками для сбора и анализа информации из Интернета.

Некоторые сайты и платформы предлагают интерфейсы прикладного программирования (API), которые мы можем использовать для структурированного доступа к информации, но другие могут этого не делать. Если API, безусловно, становятся стандартным способом взаимодействия с популярными платформами, то при работе с большинством сайтов в Интернете мы не всегда имеем такую возможность.

Вместо того чтобы считывать данные из стандартных ответов API, нам придется искать их самостоятельно, читая страницы и ленты сайта.

Тема 8. Предварительная обработка. NLTK

NLTK предлагает удобные инструменты для множества задач NLP: токенизация, стемминг, лемматизация, морфологический и синтаксический анализ, а также анализ настроений. Библиотека идеально подходит как для начинающих, так и для опытных разработчиков, предоставляя интуитивно понятный интерфейс и обширную документацию.

В NLTK включены корпуса текстов и словарные ресурсы, такие как WordNet, позволяющие работать с огромным объемом текстовых данных. Это делает NLTK мощным инструментом для анализа и обработки текста на разных языках.

NLTK - это свободно распространяемая библиотека Python, разработанная для работы с человеческим языком.

Тема 9. Морфологическая обработка

5 лучших библиотек Python, предназначенных специально для работы с русским языком в контексте NLP. От базовых задач, таких как токенизация и морфологический анализ, до сложных задач обработки и понимания естественного языка.

Библиотека Natasha имеет множество функций включая токенизацию, морфологический анализ, лемматизацию, синтаксический анализ и извлечение именованных сущностей.

Тема 10. Частотные списки и n-граммы

N-грамма - это N соседних слов в одном предложении. 2-граммы называют биграммами. 3-граммы - триграммами.

Например, из текста: "She stood up. Then she left." можно выделить следующие биграммы "she stood", "stood up", "then she" и "she left", но не "up then". И две триграммы "she stood up" и "then she left", но не "stood up then".

По списку предложений, составленному в прошлой задаче, составьте словарь самых частотных продолжений биграмм и триграмм. Это словарь, ключами которого являются все возможные начала биграмм и триграмм, а значениями - их самые частотные продолжения. Если есть несколько продолжений с одинаковой частотой, используйте то, которое лексикографически меньше.

Для лексикографического сравнения используйте встроенный в .NET способ сравнения Ordinal, например, с помощью метода `string.CompareOrdinal`.

Тема 11. Анализ данных и визуализация

При анализе информации и данных часто нужно строить графики, диаграммы и гистограммы. Визуализация помогает оценивать масштабы значений, сравнивать показатели, понимать тренды и многое другое.

В библиотеке Pandas есть встроенный функционал для большинства типов графиков. Эти методы построены на базе библиотеки Matplotlib - одного из популярных среди аналитиков решений для визуализации на Python. В этом теме мы познакомимся с часто используемыми в анализе данных инструментами визуализации библиотеки Pandas и научимся применять их на практике.

Тема 12. Классы и объекты

Классы и объекты в Python: определение

Классы и объекты в Python можно сравнить с описанием любимых питомцев. Так, у каждого питомца есть имя, возраст, порода и другие характеристики. Все эти атрибуты присущи классам в Python. То есть класс - это определенная сущность или набор атрибутов. Например, если у животных набор атрибутов включает кличку, возраст и породу, то у человека - имя, возраст, национальность, а у автомобиля - марку, модель, год производства.

Тема 13. Пользовательские интерфейсы

Python легко использовать. В нем вы можете найти огромное количество библиотек для чего угодно. И это его основное преимущество. В данном разделе будет рассказано о скриптах для личного пользования или для технически подкованной аудитории, будет дана информация о графическом интерфейсе.

Однако иногда ваша целевая аудитория не сильно подкована технически. Люди не против использовать ваши скрипты на Python до тех пор пока им не нужно смотреть на одну строку кода. В таком случае скриптов командной строки будет недостаточно. В идеале вам нужен графический интерфейс.

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 планируемому результату 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)

Harald Baayen (2008). Analyzing Linguistic Data. A Practical Introduction to Linguistics using R, Cambridge University Press: Cambridge - <http://www.sfs.uni-tuebingen.de/~hbaayen/publications/baayenCUPstats.pdf>

Буйначев, С.К. Основы программирования на языке Python: учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - 92 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=27596>

Левкин В. Е. NeoBook. Быстрое программирование с нуля для гуманитариев / В.Е. Левкин - М.Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 218 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450198>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Процесс самостоятельной работы можно разделить на базовую и дополнительную части. Базовая СРС обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям для всех дисциплин учебного плана. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных контрольных работ, тестовых заданий, сделанных докладов и других форм текущего контроля.</p> <p>Базовая СРС может включать следующие формы работ: изучение лекционного материала, предусматривающие проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, выдаваемых на практических занятиях; изучение материала, вынесенного на самостоятельное изучение; подготовка к практическим занятиям; подготовка к контрольной работе или коллоквиуму; подготовка к зачету, аттестациям; написание реферата (эссе) по заданной проблеме.</p> <p>Дополнительная СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины. К ней относятся: подготовка к экзамену; выполнение расчетно-графической работы; выполнение курсовой работы или проекта; исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах; анализ научной публикации по заранее определенной преподавателем теме; анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, проведение расчетов, составление схем и моделей на основе статистических материалов и др.</p>
зачет	<p>Изучение дисциплины завершается зачетом. Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.</p> <p>За 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед зачетом студентов познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.</p> <p>Требования к организации подготовки к зачетам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. При подготовке к зачетам у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.</p> <p>Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.</p>

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.

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 45.03.01 "Филология" и профилю подготовки "Прикладная филология: иностранный (английский) язык в международной коммуникации".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.19 Программирование в лингвистике

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 45.03.01 - Филология

Профиль подготовки: Прикладная филология: иностранный (английский) язык в международной коммуникации

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Основная литература:

Волосатова Т.М. и др. Информатика и лингвистика: Учебное пособие: 1 - Москва: ООО 'Научно-издательский центр ИНФРА-М', 2018 - 196 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=302970>

Федотова Е.Л. и др. Прикладные информационные технологии: Учебник: 1 - Москва: Издательский Дом 'ФОРУМ', 2020 - 336 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=355399>

Ниматулаев М.М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник: 1 - Москва: ООО 'Научно-издательский центр ИНФРА-М', 2020 - 250 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=359728>

Дополнительная литература:

Брыксина О.Ф. и др. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: Учебник: 1 - Москва: ООО 'Научно-издательский центр ИНФРА-М', 2022 - 549 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=388438>

Гвоздева В.А. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник: 1 - Москва: Издательский Дом 'ФОРУМ', 2021 - 383 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=376215>

Киселев Г.М. и др. Информационные технологии в педагогическом образовании: Учебник: 3 - Москва: Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К', 2020 - 300 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=358452>

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

Направление подготовки: 45.03.01 - Филология

Профиль подготовки: Прикладная филология: иностранный (английский) язык в международной коммуникации

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

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.