

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГАОУ ВО «РГГУ»)

ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ И ИСТОРИИ
Кафедра теоретической и исторической поэтики

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЛОЛОГИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Направление 45.04.01 «Филология»

Направленность «Русский язык как иностранный и межкультурная коммуникация»

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очно-заочная

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2025

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЛОЛОГИИ

Рабочая программа дисциплины

Составитель:

канд. филол. наук А.Е. Агратин

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры теоретической и исторической поэтики
№ 4 от 09.11.2024

Оглавление

1. Пояснительная записка

- 1.1. Цель и задачи дисциплины
 - 1.2. Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине
 - 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
 2. **Структура дисциплины**
 3. **Содержание дисциплины**
 4. **Образовательные технологии**
 5. **Оценка планируемых результатов обучения**
 - 5.1. Система оценивания
 - 5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине
 - 5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
 6. **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**
 - 6.1. Список литературы
 - 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
 7. **Материально-техническое обеспечение дисциплины**
 8. **Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья**
 9. **Методические материалы**
 - 9.1. Планы практических (семинарских) занятий
 - 9.2. Иные материалы. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
- Приложения**
- Приложение 1. Аннотация дисциплины

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у магистрантов представления об использовании технических средств обработки информации при проведении филологического исследования.

Задачи дисциплины:

- научить магистрантов применять компьютерные технологии для решения задач, возникающих в профессиональной деятельности филолога (прежде всего связанных с автоматической обработкой и анализом текста).
- научить магистрантов основам программирования и автоматизированной обработки текстовой информации с применением языка Python.
- дать представление о реализации алгоритмов обработки и анализа текста с использованием регулярных выражений Python и библиотек Natural Language Toolkit (NLTK) и Py morphology 2.
- научить магистрантов использовать средства и сервисы, предназначенные для коллективной работы над научными проектами.

1.2. Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

Компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Обладает готовностью действовать в нестандартных ситуациях	Знать: различие форм, методов, приемов и последовательности действий в стандартных и нестандартных коммуникативных и педагогических ситуациях; варианты альтернативных путей выхода из различных ситуаций; Уметь: проявлять инициативу и избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при

		<p>решении задач в нестандартных коммуникативных и педагогических ситуациях;</p> <p>Владеть: системой навыков действий в нестандартных коммуникативных и педагогических ситуациях.</p>
	<p>УК-1.2 Способен нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>	<p>Знать: основы социальной и этической ответственности при принятии решений;</p> <p>Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; прогнозировать возможные нестандартные ситуации; принимать и критически оценивать принятые решения;</p> <p>Владеть: умением прогнозировать результаты социальной и этической ответственности за принятые решения.</p>
	<p>УК-1.3 Демонстрирует умение критически оценивать и анализировать информацию, приобретенную самостоятельно, в том числе с помощью информационных технологий, и использовать ее в практической деятельности</p>	<p>Знать: основные информационные ресурсы, используемые в различных областях знания, современные приемы и методы использования информационных технологий для реализации научно-исследовательских и образовательных задач, состав и основные характеристики современного программного обеспечения для обработки текстовой и мультимедийной информации.</p> <p>Уметь: использовать современные технологии поиска и обработки информационных источников, использовать их для решения научно-исследовательских и педагогических задач;</p> <p>Владеть: навыками поиска и систематизации информации, источников, научной литературы; способами пополнения</p>

		<p>профессиональных знаний путем использования возможностей современных технологий.</p>
<p>ОПК-1 Способен применять в профессиональной деятельности, в том числе педагогической, широкий спектр коммуникативных стратегий и тактик, риторических и стилистических приемов, принятых в разных сферах коммуникации</p>	<p>ОПК-1.1 Демонстрирует способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать: стилевые и жанровые особенности различных видов текстов на русском и иностранном языке. Уметь: определять спектр возможных стратегий и тактик коммуникации, допустимых в различных ситуациях речевого общения; выбирать оптимальные стратегии и тактики коммуникации для осуществления соответствующих видов коммуникации. Владеть: техникой анализа коммуникативной ситуации; техникой работы со словарями, справочниками и интернет-ресурсами.</p>
	<p>ОПК-1.2 Умеет применять знания в области теории коммуникации</p>	<p>Знать: систему понятий теории коммуникации; структуру коммуникативного события. Уметь: распознавать и идентифицировать различные коммуникативные ситуации; наблюдать и анализировать коммуникативное поведение участников общения. Владеть: навыком коммуникативного подхода к явлениям культуры; навыками выявления, обобщения и оценки особенностей коммуникативного поведения.</p>
	<p>ОПК-1.3 Владеет коммуникативными стратегиями и тактиками, риторическими, стилистическими и языковыми нормами и приемами, принятыми в разных сферах коммуникации</p>	<p>Знать: основные коммуникативные стратегии, риторические, стилистические и языковые нормы. Уметь: выстраивать коммуникацию в процессе научной и педагогической деятельности в соответствии с риторическими, стилистическими и языковыми нормами и приемами.</p>

		<p>Владеть: навыками, позволяющими выстраивать коммуникацию в процессе научно-исследовательской и педагогической деятельности в соответствии с риторическими, стилистическими и языковыми приемами.</p>
--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в филологии» относится к базовой части дисциплин учебного плана ОП ВО магистратуры «Русский язык как иностранный и межкультурная коммуникация» по направлению подготовки 45.04.01 – Филология.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Актуальные проблемы литературоведения», «Русская разговорная речь».

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Актуальные проблемы лингвистики».

2. Структура дисциплины

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
2	Лекции	12
2	Семинары/лабораторные работы	12
	Всего:	24

Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 90 академических часов.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 114 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 24 ч., самостоятельная работа обучающихся 90 ч.

3. Содержание дисциплины

1. Основы обработки, хранения и презентации текстовой информации

Понятие информации. Задачи, решаемые в процессе сбора, обработки, хранения и передачи информации. Методы хранения и представления текстовой информации. Форматы файлов, содержащих текстовую информацию.

2. Алгоритмы и их составление. Схемы алгоритмов.

Понятие алгоритма. Структурное программирование. Входные и выходные данные. Процедуры и функции. Циклы и ветвления. Блок-схема алгоритма. Программное обеспечение для составления блок-схем.

Объектно-ориентированное программирование. Понятие класса, объекта, метода, свойства. Наследование классов.

3. Язык программирования Python и сопутствующее программное обеспечение

Обзор типов языков программирования. Характеристика языка Python в сравнении с другими языками. Установка и запуск интерпретатора Python в системе Windows. Работа с Python в интерактивном режиме. Среда разработки программ IDLE и текстовый редактор Notepad++.

4. Синтаксис языка Python.

Типы данных, используемые в языке Python. Числа и строки. Переменные. Списки и словари. Ввод и вывод данных. Работа с данными, представленными в форме списка и словаря. Циклы. Условные выражения. Функции.

Объектно-ориентированное программирование. Создание классов и объектов. Модули языка Python. Создание и вызов модулей.

5. Регулярные выражения в Python

Понятие регулярных выражений. Возможности, предоставляемые регулярными выражениями для анализа текста. Модуль re как интерфейс для регулярных выражений в Python.

Поиск повторяющихся комбинаций символов в тексте. Составление шаблонов.

6. Использование библиотеки Rymorphy 2 для анализа текстов

Понятие о лингвистических корпусах. Национальный корпус русского языка (Rucorpora), Brown University Standard Corpus of Present-Day American English, Open American National Corpus, British National Corpus.

Возможности морфологического анализатора Rymorphy 2. Определение грамматических характеристик слова. Постановка слова в начальную форму. Применение морфологического анализатора для литературоведческого анализа художественных текстов.

7. Использование библиотеки NLTK для анализа текстов

Возможности, предоставляемые библиотекой NLTK. Морфологический и грамматический анализ текста. Лексический анализ текста. Построение синтаксических деревьев.

8. Основы коллективной научной деятельности

Программное обеспечение и интернет-сервисы для коллективной работы над научно-исследовательскими проектами. Google Docs, Huddle, Zoho.

4. Образовательные технологии

Образовательные и информационные технологии в курсе «Информационные технологии в филологических исследованиях» направлены на реализацию компетентностного подхода. Акцент делается на активизацию самостоятельной работы студентов, поэтому наряду с традиционными формами (лекции и семинары) используются инновационные образовательные технологии, активные и интерактивные формы работы, а именно:

- Лекционные занятия
 - Мультимедиа лекции
 - Лекция-консультация
 - Лекция с применением техники обратной связи
 - Проблемная лекция
- Семинары:
 - Консультационная работа преподавателя
 - Групповые консультации

- Проблемное обучение (обучение в сотрудничестве)

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ для организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- видео-лекции;
- онлайн-лекции в режиме реального времени;
- электронные учебники, учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;
- системы для электронного тестирования;
- консультации с использованием телекоммуникационных средств.

5. Оценка планируемых результатов обучения

5.1. Система оценивания

Для текущего контроля успеваемости по дисциплине используются следующие оценочные средства:

- Собеседование
- Коллоквиум
- Контрольная работа

Для промежуточной аттестации по итогам освоение дисциплины используется зачет.

Критерии оценки:

Готовность к семинарским занятиям (собеседованиям) – максимум 20 баллов

Выполнение контрольных работ – максимум 20 баллов

Готовность к коллоквиуму – максимум 10 баллов

Доклад – максимум 10 баллов

Зачет – максимум 40 баллов

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E

20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ А,В	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ С	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D,E	«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необхо-</p>

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
		<p>димыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F,FX	«неудовлетворительно»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Вопросы для собеседований и коллоквиумов:

1. Понятие информации.
2. Понятие алгоритма.
3. Структурное программирование
4. Объектно-ориентированное программирование
5. Типы языков программирования.
6. Языка Python в сравнении с другими языками
7. Понятие регулярных выражений.
8. Понятие о лингвистических корпусах
9. Применение морфологического анализатора для литературоведческого анализа художественных текстов
10. Программное обеспечение коллективной научной деятельности.

Вопросы к экзамену:

1. Задачи, решаемые в процессе сбора, обработки, хранения и передачи информации.
2. Методы хранения и представления текстовой информации.
3. Форматы файлов, содержащих текстовую информацию.
4. Входные и выходные данные.
5. Процедуры и функции.
6. Циклы и ветвления.
7. Блок-схема алгоритма.
8. Программное обеспечение для составления блок-схем.
9. Понятие класса, объекта, метода, свойства. Наследование классов.
10. Установка и запуск интерпретатора Python в системе Windows.
11. Работа с Python в интерактивном режиме.
12. Среда разработки программ IDLE и текстовый редактор Notepad++.
13. Типы данных, используемые в языке Python.
14. Создание классов и объектов. Модули языка Python.
15. Создание и вызов модулей.
16. Возможности, предоставляемые регулярными выражениями для анализа текста
17. Определение грамматических характеристик слова.
18. Морфологический и грамматический анализ текста.
19. Лексический анализ текста.
20. Построение синтаксических деревьев.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Список литературы

Основная литература

Антопольский А.Б., Ефременко Д.В. Инфосфера общественных наук России. М.; Берлин, 2017.

Зубов А.В., Зубова И.И. Информационные технологии в лингвистике. М.: Академия, 2012.

Каймин В.А. Информатика: Учебник. М.: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015.

Сидорова Е.В. Используем сервисы Google. Электронный кабинет преподавателя. СПб. : БХВ-Пресс, 2010.

Дополнительная литература

Климов Ю.Н. Квантитативная лексикология, корпусная лингвистика и количественная информатика. М., 2016.

Вышегуров С.Х. Информатика. Новосибирск : Золотой колос, 2014.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Python Software Foundation. Режим доступа: <https://www.python.org/> , свободный.

Морфологический анализатор pymorphy2. Режим доступа: <http://pymorphy2.readthedocs.org/> , свободный.

Natural Language Toolkit. Режим доступа: <http://www.nltk.org/> , свободный.

Codecademy. Режим доступа: <http://www.codecademy.com/> , свободный.

[Online Python Tutor](http://www.pythontutor.com/). Режим доступа: <http://www.pythontutor.com/> , свободный.

Python. Режим доступа: <http://repl.it/languages/Python> , свободный.

Dive Into Python. Режим доступа: <http://www.diveintopython.net/> , свободный.

Huddle: The Enterprise Content Collaboration Platform. Режим доступа: <http://www.huddle.com/> , свободный.

Google Документы. Режим доступа: <https://docs.google.com> , свободный.

Zoho. Режим доступа: <https://www.zoho.com/>, свободный.

Национальная электронная библиотека (НЭБ) www.rusneb.ru

ELibrary.ru Научная электронная библиотека www.elibrary.ru

Электронная библиотека Grebennikon.ru www.grebennikon.ru

Cambridge University Press

ProQuest Dissertation & Theses Global

SAGE Journals

Taylor and Francis

JSTOR

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения дисциплины используется материально-техническая база образовательного учреждения: учебные аудитории, оснащённые компьютером и проектором для демонстрации учебных материалов.

Состав программного обеспечения:

При проведении занятий без специального ПО

1. Windows
2. Microsoft Office

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

1.1.1.1.1.1

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
 - дисплеем Брайля PAC Mate 20;
 - принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9. Методические материалы

9.1. Планы семинарских занятий

Тема 1. Алгоритмы и их составление. Схемы алгоритмов.

Вопросы для обсуждения:

1. Входные и выходные данные.

2. Процедуры и функции.
3. Циклы и ветвления.
4. Использование программ Dia, LibreOffice Draw для составления блок-схем.
5. Объектно-ориентированное программирование.
6. Понятие класса, объекта, метода, свойства.
7. Наследование классов.
8. Составление алгоритма сортировки массива.
9. Составление алгоритма поиска подстроки в строке.
10. Составление

Литература:

Зубов А.В., Зубова И.И. Информационные технологии в лингвистике / А.В. Зубов, И.И. Зубова. – М. : Академия, 2012.

Кормен Т.Х. и др. Алгоритмы: построение и анализ / Т.Х. Кормен. – М., 2013.

Тема 2. Язык программирования Python и сопутствующее программное обеспечение.

Вопросы для обсуждения:

1. Установка и запуск интерпретатора Python в системе Windows.
2. Работа с Python в интерактивном режиме.
3. Среда разработки программ IDLE и текстовый редактор Notepad++.

Литература:

Доусон М. Програмируем на Python / М. Доусон. – СПб. : Питер, 2014.

Лутц М. Изучаем Python / М. Лутц. – 4-е издание. – СПб. : Символ-Плюс, 2011.

Тема 3. Синтаксис языка Python.

Вопросы для обсуждения:

1. Типы данных, используемые в языке Python.
2. Числа и строки. Списки и словари. Переменные.
3. Ввод и вывод данных.
4. Работа с данными, представленными в форме списка и словаря.
5. Циклы.
6. Условные выражения.
7. Функции.
8. Создание классов и объектов.

9. Модули языка Python.
10. Создание и вызов модулей.

Литература:

- Доусон М.* Програмируем на Python / М. Доусон. – СПб. : Питер, 2014.
- Лутц М.* Изучаем Python / М. Лутц. – 4-е издание. – СПб. : Символ-Плюс, 2011.

Тема 4. Регулярные выражения в Python.

Вопросы для обсуждения:

1. Модуль re как интерфейс для регулярных выражений в Python.
2. Поиск повторяющихся комбинаций символов в тексте.
3. Составление шаблонов.

Литература:

- Фридл Д.* Регулярные выражения / Д. Фридл. – М. : Символ-плюс, 2008.

Тема 5. Использование библиотеки Rymorphy 2 для анализа текстов

Вопросы для обсуждения:

1. Определение грамматических характеристик слова.
2. Постановка слова в начальную форму.
3. Применение морфологического анализатора для литературоведческого анализа художественных текстов.

Тема 6. Использование библиотеки NLTK для анализа текстов.

Вопросы для обсуждения:

1. Морфологический и грамматический анализ текста.
2. Лексический анализ текста.
3. Построение синтаксических деревьев.

Литература:

Bird S., Klein E., Loper E. Natural Language Processing with Python. Analyzing Text with the Natural Language Toolkit / S. Bird, E. Klein, E. Loper. – San Francisco : O'Reilly Media, 2009. (http://www.nltk.org/book_1ed/)

Perkins J. Python Text Processing with NLTK 2.0. Cookbook / J. Perkins. – Birmingham ; Mumbai, 2010.

Тема 7. Основы коллективной научной деятельности.

Вопросы для обсуждения:

1. Программное обеспечение и интернет-сервисы для коллективной работы над научно-исследовательскими проектами.
2. Использование Google Docs, Huddle, Zoho.

Литература:

Сидорова Е.В. Используем сервисы Google. Электронный кабинет преподавателя / Е.В. Сидорова. – СПб. : БХВ-Пресс, 2010. – 282 с.

9.2. Иные материалы. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа обучающихся включает следующие виды учебной деятельности:

В ходе лекции:

Самостоятельная формулировка вопросов проблемного характера.

Подготовка к семинарским занятиям:

- Повторение лекционного материала;
- Чтение и анализ источников, ответы на поставленные преподавателем вопросы;
- Чтение и анализ исследовательских текстов;
- Выявление и осмысление дискуссионных проблем предстоящего занятия.

Аннотация дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в филологии» реализуется на историко-филологическом факультете кафедрой теоретической и исторической поэтики.

Цель дисциплины: формирование у магистрантов представления об использовании технических средств обработки информации при проведении филологического исследования.

Задачи: научить магистрантов применять компьютерные технологии для решения задач, возникающих в профессиональной деятельности филолога (прежде всего связанных с автоматической обработкой и анализом текста). Для решения этих задач слушателям предлагается освоить основы программирования и автоматизированной обработки текстовой информации с применением языка Python. В курсе подробно рассматриваются способы реализации алгоритмов обработки и анализа текста с использованием регулярных выражений Python и библиотек Natural Language Toolkit (NLTK) и Rymorphy 2. Заключительная часть курса посвящена обзору средств, предназначенных для коллективной работы над научными проектами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

1. различие форм, методов, приемов и последовательности действий в стандартных и нестандартных коммуникативных и педагогических ситуациях; варианты альтернативных путей выхода из различных ситуаций;
2. основы социальной и этической ответственности при принятии решений;
3. основные информационные ресурсы, используемые в различных областях знания, современные приемы и методы использования информационных технологий для реализации научно-исследовательских и образовательных задач, состав и основные характеристики современного программного обеспечения для обработки текстовой и мультимедийной информации.
4. стилевые и жанровые особенности различных видов текстов на русском и иностранном языке.
5. систему понятий теории коммуникации; структуру коммуникативного события.
6. основные коммуникативные стратегии, риторические, стилистические и языковые нормы.
7. основные принципы автоматизированного сбора, обработки, хранения и передачи информации, форматы хранения и представления текстовой информации, синтаксис языка программирования Python, иметь представление о лингвистических корпусах;

Уметь:

1. проявлять инициативу и избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении задач в нестандартных коммуникативных и педагогических ситуациях;
2. выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; прогнозировать возможные

- нестандартные ситуации; принимать и критически оценивать принятые решения;
3. использовать современные технологии поиска и обработки информационных источников, использовать их для решения научно-исследовательских и педагогических задач;
 4. определять спектр возможных стратегий и тактик коммуникации, допустимых в различных ситуациях речевого общения; выбирать оптимальные стратегии и тактики коммуникации для осуществления соответствующих видов коммуникации.
 5. распознавать и идентифицировать различные коммуникативные ситуации; наблюдать и анализировать коммуникативное поведение участников общения.
 6. выстраивать коммуникацию в процессе научно-исследовательской и педагогической деятельности в соответствии с риторическими, стилистическими и языковыми нормами и приемами.
 7. самостоятельно разрабатывать алгоритмы для решения практических научных задач и реализовывать их на языке Python, использовать язык регулярных выражений, применяемый в Python, использовать библиотеки NLTK и Rymorphy 2 для филологического анализа текстовой информации, организовать научное исследование в формате коллективного проекта с использованием соответствующих технических средств;

Владеть:

1. системой навыков действий в нестандартных коммуникативных и педагогических ситуациях.
2. умением прогнозировать результаты социальной и этической ответственности за принятые решения.
3. навыками поиска и систематизации информации, источников, научной литературы; способами пополнения профессиональных знаний путем использования возможностей современных технологий.
4. техникой анализа коммуникативной ситуации;
5. техникой работы со словарями, справочниками и интернет-ресурсами.
6. навыком коммуникативного подхода к явлениям культуры; навыками выявления, обобщения и оценки особенностей коммуникативного поведения.
7. навыками, позволяющими выстраивать коммуникацию в процессе научно-исследовательской и педагогической деятельности в соответствии с риторическими, стилистическими и языковыми приемами.
8. навыками самостоятельного составления алгоритмов и реализации их на языке Python, навыками отладки и оптимизации программ, навыками организации коллективной научной деятельности.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 114 часов.