

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания

по выполнению практических работ
по дисциплине «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Специальность	<u>45.05.01 Перевод и переводоведение</u>
Направленность(профиль)	<u>Лингвистическое обеспечение межгосудар- ственных отношений</u>
Год начала обучения	<u>2026</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Реализуется в	<u>3,4</u> семестре

Разработано

профессором департамента лингвистики
Каменским Михаилом Васильевичем

Ставрополь, 2026

Оглавление

Введение	3
Практическое занятие 1. Тема: Введение в цифровую лингвистику.....	4
Практическое занятие 2. Тема: Цифровая семиотика: понятие цифрового рабочего процесса.....	4
Практическое занятие 3. Тема: Системное и прикладное ПО как компоненты цифрового рабочего процесса.....	5
Практическое занятие 4. Обзор лингвистического прикладного ПО.....	6
Практическое занятие 5. Структурно-содержательные компоненты цифрового рабочего процесса.....	6
Практическое занятие 6. Тема: Принципы оптимизации цифрового рабочего процесса.....	7
Практическое занятие 7. Тема: Понятие свободного и открытого программного обеспечения (СПО).....	7
Практическое занятие 8. Тема: Лингвистическое СПО общего назначения.....	8
Практическое занятие 9. Тема: Лингводидактическое СПО.....	9
Практическое занятие 10. Тема: Лексикографическое СПО.....	9
Практическое занятие 11. Тема: Фонетическое СПО.....	10
Практическое занятие 12. Тема: Транслатологическое СПО.....	11
Практическое занятие 13. Тема: Корпусные технологии в лингвистике.....	11
Практическое занятие 14. Тема: Обзор современных электронных корпусов текстов.....	12
Практическое занятие 15. Тема: Национальный корпус русского языка.....	12
Практическое занятие 16. Тема: Англоязычные электронные корпусы текстов.....	13
Практическое занятие 17. Тема: Корпусные менеджеры.....	14
Практическое занятие 18. Тема: Корпусный анализ в деятельности преподавателя иностранных языков.....	14
Рекомендуемая литература:	15

Введение

Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Информационные технологии и программирование» разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины по специальности 45.05.01 Перевод и переводоведение.

Практические задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Информационные технологии и программирование», целью которой является овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, в том числе свободными программными продуктами с открытым программным кодом, применимыми в профессиональной деятельности лингвиста-преподавателя.

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков, необходимых для освоения основных компетенций в области применения инфокоммуникационных технологий в профессиональной области деятельности.

Методические рекомендации по каждой практической работе имеют теоретическую часть, необходимую для выполнения практических заданий. Практические задания органично сочетаются с теоретическими знаниями.

Практическое занятие 1.

Тема: Цифровые информационные технологии в лингвистике.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с вводным разделом учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter0/>

Вопросы и задания:

1. Цифровые информационные технологии, применяемые в лингвистике.
2. Роль и место программирования в прикладной деятельности лингвиста.

Практическое занятие 2.

Тема: Введение в автоматизированную обработку текста.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с вводным разделом учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter0/>, а также с информацией об автоматизированной обработке текста по адресу <https://www.ibm.com/topics/natural-language-processing>.

Вопросы и задания:

1. Автоматизированная обработка текста: понятие, технологии, методы.
2. Автоматизированный анализ текста: понятие, технологии, методы.

Практическое занятие 3.

Тема: Программирование лингвистических алгоритмов.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработка текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с вводным разделом учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter0/>

Вопросы и задания:

1. Понятие лингвистического алгоритма.
2. Строки и текст в компьютерной (цифровой) репрезентации.

Практическое занятие 4.

Тема: Применение языков программирования в цифровой лингвистике.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с вводным разделом учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter0/>

Вопросы и задания:

1. Прикладные задачи лингвистики в условиях цифровизации.
2. Языки программирования в прикладной деятельности лингвиста в условиях цифровизации.

Практическое занятие 5.

Тема: Введение в язык программирования Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 1 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter1/>

Вопросы и задания:

1. Основные понятия программирования.
2. Основы языка Python.

Практическое занятие 6.

Тема: Установка и настройка Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 1 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter1/>

Вопросы и задания:

1. Установка Python на Windows, Linux, MacOS.
2. Настройка Python.

Практическое занятие 7.

Тема: Интерактивный режим в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 1 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter1/> , а также с функционалом веб-сайта REPL.it по адресу: <https://replit.com>

Вопросы и задания:

1. Понятие интерактивного режима.
2. Интерактивный режим в среде Python и на сайте REPL.it.

Практическое занятие 8.

Тема: Простейшие команды Python. Понятие переменной.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 1 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter1/>

Вопросы и задания:

1. Простейшие команды Python.
2. Переменные в Python.

Практическое занятие 9.

Тема: Линейные алгоритмы в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 1 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter1/>

Вопросы и задания:

1. Виды алгоритмов.
2. Линейные алгоритмы: структура, принцип выполнения.

Практическое занятие 10.

Тема: Ветвление в Python. Условные конструкции.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 2 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter2/>

Вопросы и задания:

1. Ветвление в Python.
2. Условные конструкции if, if ... else, if ... elif ... else.

Практическое занятие 11.

Тема: Циклы в Python..

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработка текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 2 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter2/>

Вопросы и задания:

1. Циклические алгоритмы.
2. Цикл for.
3. Цикл while.

Практическое занятие 12.

Тема: Функции в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 3 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter3/>

Вопросы и задания:

1. Функции в Python.
2. Определение функций (def).

Практическое занятие 13.

Тема: Списочные данные в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 4 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter4/>

Вопросы и задания:

1. Список как тип данных.
2. Списочные данные в Python.

Практическое занятие 14.

Тема: Словарные данные в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 5 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter5/>

Вопросы и задания:

1. Словарь как тип данных.
2. Словарные данные в Python.

Практическое занятие 15.

Тема: Строковые данные в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 6 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter6/>

Вопросы и задания:

1. Строка как тип данных.
2. Строковые данные в Python.
3. Форматирование строк.

Практическое занятие 16.

Тема: Методы строковых переменных в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 6 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter6/>

Вопросы и задания:

1. Методы строковых переменных в Python.
2. Манипулирование строковыми данными в Python.

Практическое занятие 17.

Тема: Форматирование строк в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 6 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter6/>

Вопросы и задания:

1. Буквальные строки (r, raw).
2. Форматированные строки (f, formatted).

Практическое занятие 18.

Тема: Простейший чат-бот в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 6 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter6/>

Вопросы и задания:

1. Запрос ввода в Python.
2. Организация циклического вопросно-ответного алгоритма в формате чат-бота.

Практическое занятие 19.

Тема: Работа с файлами в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 9 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter9/>

Вопросы и задания:

1. Файловые данные в Python.
2. Текстовые и бинарные файлы: открытие, чтение, запись, закрытие.

Практическое занятие 20.

Тема: Регулярные выражения в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 7 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter7/>, а также с электронным ресурсом Regular Expressions 101 для разработки и тестирования регулярных выражений: <https://www.regex101.com>

Вопросы и задания:

1. Регулярные выражения.
2. Поиск и замена текста по регулярным выражениям.

Практическое занятие 21.

Тема: Метасимволы регулярных выражений.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 7 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter7/>, а также с электронным ресурсом Regular Expressions 101 для разработки и тестирования регулярных выражений: <https://www.regex101.com>

Вопросы и задания:

1. Метасимволические конструкции в метаязыке Regex.
2. Метасимволы метаязыка Regex в языке Python.

Практическое занятие 22.

Тема: Регулярные выражения поиска.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 7 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter7/>, а также с электронным ресурсом Regular Expressions 101 для разработки и тестирования регулярных выражений: <https://www.regex101.com>

Вопросы и задания:

1. Поиск текста по регулярным выражениям.
2. Метасимволы поиска текстовых данных.

Практическое занятие 23.

Тема: Регулярные выражения замены.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 7 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter7/>, а также с электронным ресурсом Regular Expressions 101 для разработки и тестирования регулярных выражений: <https://www.regex101.com>

Вопросы и задания:

1. Трансформация текста по регулярным выражениям.
2. Метасимволы замены текста.

Практическое занятие 24.

Тема: Библиотеки re и regex в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 7 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter7/>, а также с электронным ресурсом Regular Expressions 101 для разработки и тестирования регулярных выражений: <https://www.regex101.com>

Вопросы и задания:

1. Библиотека re в Python.
2. Библиотека regex в Python.

Практическое занятие 25.

Тема: Обработка текста с применением регулярных выражений в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработка текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 7 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter7/>, а также с электронным ресурсом Regular Expressions 101 для разработки и тестирования регулярных выражений: <https://www.regex101.com>

Вопросы и задания:

1. Разработка регулярных выражений в среде Regex101.
2. Алгоритмы обработки текста с применением регулярных выражений.

Практическое занятие 26.

Тема: Чат-бот на основе регулярных выражений в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 7 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter7/>, а также с электронным ресурсом Regular Expressions 101 для разработки и тестирования регулярных выражений: <https://www.regex101.com>

Вопросы и задания:

1. Принципы валидации ввода по регулярным выражениям.
2. Алгоритм чат-бота с валидацией ввода по регулярным выражениям.

Практическое занятие 27.

Тема: Чат-бот на основе регулярных выражений в Python (II).

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 8 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter8/>, а также с электронным ресурсом Regular Expressions 101 для разработки и тестирования регулярных выражений: <https://www.regex101.com>

Вопросы и задания:

1. Сложные метаконструкции регулярных выражений для валидации ввода данных.
2. Оптимизация алгоритма чат-бота с применением сложной валидации ввода данных.

Практическое занятие 28.

Тема: Чат-бот на основе регулярных выражений в Python (III).

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Ознакомьтесь с разделом 8 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter8/>, а также с электронным ресурсом Regular Expressions 101 для разработки и тестирования регулярных выражений: <https://www.regex101.com>

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом ... учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com>.

Вопросы и задания:

1. Расширение функционала чат-бота на основе регулярных выражений.
2. Рандомизация варианта ответа с генерацией ответа на основе регулярных выражений.

Практическое занятие 29.

Тема: Обработка корпусного материала в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработка текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 9 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter9/>

Вопросы и задания:

1. Загрузка корпуса текстов в Python.
2. Обработка корпуса текстов в Python.

Практическое занятие 30.

Тема: Обход дерева файлов в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 10 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter10/>

Вопросы и задания:

1. Древовидная структура файловой системы.
2. Принципы обхода дерева файлов в Python.

Практическое занятие 31.

Тема: Массовая обработка текстовых файлов в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработка текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 12 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter12/>

Вопросы и задания:

1. Параллелизм в обработке текстовых данных.
2. Обработка больших данных в Python.

Практическое занятие 32.

Тема: Кодировки текстовых файлов.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 9 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter9/>

Вопросы и задания:

1. Кодировки текстовых файлов.
2. Универсальная кодировка UTF-8 (Unicode).

Практическое занятие 33.

Тема: Нечеткий поиск текста в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработка текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с теоретическим материалом по адресу <https://www.datacamp.com/tutorial/fuzzy-string-python>

Вопросы и задания:

1. Принципы нечеткого поиска текстовых данных. Расстояние Левенштейна.
2. Нечеткий поиск текста в Python.

Практическое занятие 34.

Тема: Искусственный интеллект в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 16 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter16/>

Вопросы и задания:

1. Технологии искусственного интеллекта.
2. Организация экспертной системы обработки текстовых данных в Python на основе структурированных баз данных в форматах CSV/JSON.

Практическое занятие 35.

Тема: Введение в машинное обучение в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 16 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter16/>

Вопросы и задания:

1. Теоретические основы машинного обучения.
2. Алгоритмы машинного обучения.

Практическое занятие 36.

Тема: Чат-бот на основе технологий искусственного интеллекта и нечеткого поиска.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 16 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter16/>

Вопросы и задания:

1. Адаптация алгоритма чат-бота на основе нечеткого поиска текста.
2. Интеллектуальные технологии в алгоритме чат-бота.

Практическое занятие 37.

Тема: Специализированные лингвистические библиотеки в Python.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 15 учебного пособия Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. URL: <https://automatetheboringstuff.com/2e/chapter15/>, а также с разделом 1 официальной документации NLTK, расположенной по адресу URL: <https://www.nltk.org/book/ch01.html>

Вопросы и задания:

1. Библиотеки обработки текстов в различных форматах файлов.
2. Библиотека автоматизированной обработки текста NLTK (Natural Language Toolkit).

Практическое занятие 38.

Тема: Введение в библиотеку NLTK (I).

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 1 официальной документации NLTK, расположенной по адресу URL: <https://www.nltk.org/book/ch01.html>

Вопросы и задания:

1. Структура библиотеки NLTK.
2. Функциональные возможности библиотеки NLTK.

Практическое занятие 39.

Тема: Введение в библиотеку NLTK (II).

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 1 официальной документации NLTK, расположенной по адресу URL: <https://www.nltk.org/book/ch01.html>

Вопросы и задания:

1. Основные модули NLTK.
2. Основные классы NLTK.

Практическое занятие 40.

Тема: Установка и подключение электронных корпусов текстов с применением NLTK.

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 2 официальной документации NLTK, расположенной по адресу URL: <https://www.nltk.org/book/ch02.html>

Вопросы и задания:

1. Электронные корпусы текстов в NLTK.
2. Установка и подключение корпусов текстов в NLTK.

Практическое занятие 41.

Тема: Обработка корпусных данных с применением NLTK (I).

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработка текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 3 официальной документации NLTK, расположенной по адресу URL: <https://www.nltk.org/book/ch03.html>

Вопросы и задания:

1. Обработка текста в NLTK.
2. Парсеры NLTK и их методы.

Практическое занятие 42.

Тема: Обработка корпусных данных с применением NLTK (II).

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработка текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 4 официальной документации NLTK, расположенной по адресу URL: <https://www.nltk.org/book/ch04.html>

Вопросы и задания:

1. Структурированные алгоритмы обработки текстов в NLTK.
2. Шаблоны алгоритмов обработки текстов в NLTK.

Практическое занятие 43.

Тема: Обработка корпусных данных с применением NLTK (III).

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 5 официальной документации NLTK, расположенной по адресу URL: <https://www.nltk.org/book/ch05.html>

Вопросы и задания:

1. Категоризация лексем.
2. Теггинг лексем.

Практическое занятие 44.

Тема: Машинное обучение в NLTK (I).

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 6 официальной документации NLTK, расположенной по адресу URL: <https://www.nltk.org/book/ch06.html>

Вопросы и задания:

1. Задачи обучения классификации текстов.
2. Алгоритмы машинного обучения для классификации текстов.

Практическое занятие 45.

Тема: Машинное обучение в NLTK (II).

Цель:

- овладение современными цифровыми инфокоммуникационными технологиями и программными продуктами, применяемыми для программирования лингвистических алгоритмов;
- развитие у слушателей умений и навыков самостоятельной разработки лингвистических алгоритмов обработки текста с применением современных цифровых ИКТ и СПО;
- развитие навыков практического использования и дальнейшего самостоятельного освоения лингвистических ИКТ и лингвистического СПО, применяемого для программирования лингвистических алгоритмов обработки текста.

Формируемые компетенции:

УК-5, ОПК-3

Актуальность темы

Активизация процессов цифровизации всех сфер профессиональной деятельности в области лингвистики и лингводидактики, развитие технологий лингвистического искусственного интеллекта и массовой обработки данных на естественных языках, что обуславливает необходимость индивидуализации и оптимизации подходов к обработке текстовых массивов с применением цифровых технологий и специализированного программного обеспечения.

Теоретическая часть

Ознакомьтесь с разделом 7 официальной документации NLTK, расположенной по адресу URL: <https://www.nltk.org/book/ch07.html>

Вопросы и задания:

1. Алгоритмы извлечения информации из текста.
2. Контент-анализ с применением NLTK.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы
по дисциплине «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Специальность	<u>45.05.01 Перевод и переводоведение</u>
Направленность(профиль)	<u>Лингвистическое обеспечение межгосударственных отношений</u>
Год начала обучения	<u>2026</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Реализуется в	<u>3,4</u> семестре

Ставрополь

2026

Содержание

Введение

Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисципли-
ны

План-график выполнения самостоятельной работы

Контрольные точки и виды отчетности по ним

Методические рекомендации по изучению теоретического материала

Методические указания (по видам работ, предусмотренных рабочей программой
дисциплины)

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Список литературы, использованной при составлении методических рекомендаций

Введение

Методические указания к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Информационные технологии и программирование» разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины по специальности 45.05.01 – Перевод и переводоведение.

Основной формой работы студента является не только работа на практических занятиях, изучение теоретического материала и его дополнение рекомендованной литературой, но и большая самостоятельная учебная работа, которая позволит глубоко проникнуть в суть рассматриваемой проблемы. Но для успешной учебной деятельности, ее интенсификации необходимо учитывать следующие субъективные факторы:

Знание программного материала, наличие прочной системы знаний, необходимой для усвоения основных дисциплин, предусмотренных программой, общая совокупность которых обуславливает уровень овладения грамматическим компонентом иноязычной речи.

Наличие выработанных умений, навыков умственного труда:

- а) умение делать глубокий, обстоятельный анализ при работе с книгой, Интернетисточниками;
- б) владение логическими операциями: сравнение, анализ, обобщение, определение понятий, правила систематизации и классификации.

Специфика познавательных психических процессов: внимание, память, речь, наблюдательность, интеллект и мышление.

Хорошая работоспособность, которая обеспечивается нормальным физическим состоянием.

Соответствие избранной деятельности, профессии индивидуальным способностям. Необходимо выработать умение саморегулировать свое эмоциональное состояние и устранять обстоятельства, нарушающие деловой настрой, мешающие намеченной работе.

Овладение оптимальным стилем работы, обеспечивающим успех в деятельности.

Уровень требований к себе, определяемый сложившейся самооценкой.

Адекватная оценка знаний, достоинств, недостатков - важная составляющая самоорганизации человека, без нее невозможна успешная работа по управлению своим поведением, деятельностью.

По наблюдениям исследователей педагогов, одна из основных особенностей обучения заключается в том, что постоянный внешний контроль заменяется самоконтролем, активная роль в обучении принадлежит уже не столько преподавателю, сколько студенту.

2. Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины

Самостоятельная работа студента в рамках дисциплины «История, культура и литература стран первого иностранного языка» понимается как планируемая учебная работа, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа направлена на формирование следующих компетенций:

УК-5, ОПК-3

Цель самостоятельной работы студентов в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии и программирование лингвистических алгоритмов» - научить студента осмысленно и самостоятельно работать: 1) с учебным материалом по дисциплине, 2) с научной информацией, актуальными исследованиями в области деловой коммуникации, 3) с эмпирическими данными, получаемыми в ходе экспериментальных исследований, 4) с методологическими подходами современных исследований; 5) с конкретными лингвистическими методами и методиками.

Задачи самостоятельной работы:

систематизировать и закрепить полученные теоретические знания и практические умения студентов;

развить познавательные способности и активность студентов: творческую инициативу, самостоятельность, ответственность и организованность;

сформировать и развить навыки ведения самостоятельной работы и овладения методикой исследования при решении разрабатываемых в учебной деятельности проблем и вопросов; -повысить уровень подготовленности к самостоятельной работе в соответствии с выбранным научным направлением в условиях современного состояния науки и культуры. Таким образом, самостоятельная работа приобщает научному и исследовательскому творчеству, поиску и анализу актуальных проблем современной психолингвистической науки.

1. План-график выполнения самостоятельной работы

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объём часов
У К - 5 , ОПК-3	Подготовка к практическим работам	Собеседование	Устный ответ	20
У К - 5 , ОПК-3	Подготовка доклада	Выступление с докладом	Заслушивание доклада	20,5
Итого за 3 семестр				40,5 ч.
У К - 5 , ОПК-3	Подготовка к практическим работам	Собеседование	Устный ответ	27
У К - 5 , ОПК-3	Подготовка доклада	Выступление с докладом	Заслушивание доклада	27
Итого за 4 семестр				54 ч.
Итого				94,5ч.

Для выполнения самостоятельной работы необходимо пользоваться литературой, которая предложена в списке рекомендуемой литературы, Интернет-ресурсами или другими источниками по усмотрению студента.

Самостоятельная работа рассчитана на разные уровни мыслительной деятельности. Выполненная работа позволит приобрести не только знания, но и умения, навыки, а также выработать свою методику подготовки, что очень важно в дальнейшем процессе научной деятельности.

При изучении дисциплины предусматриваются следующие формы самостоятельной работы студента:

- самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине с конспектированием по разделам;

- работа с электронными ресурсами в сети Интернет;

- конспектирование и реферирование первоисточника и научноисследовательской литературы;

- подготовка к собеседованию;

- подготовка презентации.

Контрольные точки и виды отчетности по ним

Контроль самостоятельной работы проводится преподавателем в аудитории.

Предусмотрены следующие виды контроля: собеседование, заслушивание доклада.

Подробные критерии оценивания компетенций приведены в Фонде оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации.

Методические рекомендации по изучению теоретического материала

Чтение основной и дополнительной литературы по курсу с конспектированием по разделам.

Самостоятельная работа при чтении учебной литературы начинается с изучения конспекта материала, полученного при слушании лекций преподавателя. Полученную информацию необходимо осмыслить. При необходимости, в конспект лекций могут быть внесены схемы, другая дополнительная информация. При изучении нового материала составляется конспект. Сжато излагается самое существенное в данном материале.

Работа с электронными ресурсами в сети Интернет.

Для повышения эффективности самостоятельной работы студент должен уметь работать в поисковой системе сети Интернет и использовать найденную информацию при подготовке к занятиям. Поиск информации можно вести по автору, заглавию, виду издания, году издания или издательству. Также в сети Интернет доступна услуга по скачиванию

методических указаний и учебных пособий, подбору необходимой научной литературы.

Конспектирование и реферирование первоисточника и научно-исследовательской литературы.

Конспект представляет собой дословные выписки из текста источника. При этом необходимо понимать, что конспект - это не полное переписывание чужого текста. Необходимо знать, что при написании конспекта сначала прочитывается текст - источник, в нём выделяются основные положения, подбираются примеры, идёт перекомпоновка материала, а уже затем оформляется текст конспекта. Конспект может быть полным, когда работа идёт со всем текстом источника или неполным, когда интерес представляет какой-либо один или несколько вопросов, затронутых в источнике.

Реферирование - это сложный творческий процесс, в основе которого лежит умение выделить главную информацию из текста первоисточника. Реферирование - процесс аналитически-синтетической обработки информации, которая заключается в анализе первичного документа, нахождении значимых в смысловом отношении данных (основных положений, фактов, доведите день, результатов, выводов). Реферирование имеет целью сократить физический объем первичного документа при сохранении его основного смыс-

лового содержания, используется в научной, издательской, информационной и библиографической деятельности.

Методические указания (по видам работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины)

Доклад, согласно толковому словарю русского языка Д.Н. Ушакова:

«... сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию».

Тема доклада должна быть согласована с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научнометодическим требованиям вуза и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

Работа студента над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчики должны знать и уметь: сообщать новую информацию; использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут); иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода. Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов.

Заключение - ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели

Написание доклада

Доклад - публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение определённой темы.

Этапы подготовки доклада:

Определение цели доклада.

Подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада.

Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.

Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.

Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.

Композиционное оформление доклада.

Заучивание, запоминание текста доклада, подготовки тезисов выступления.

Выступление с докладом.

Обсуждение доклада.

Оценивание доклада

Композиционное оформление доклада - это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим осо-

бенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов, как правило, элементами композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение (опровержение), заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

название доклада;

сообщение основной идеи;

современную оценку предмета изложения;

краткое перечисление рассматриваемых вопросов;

интересную для слушателей форму изложения;

акцентирование оригинальности подхода.

Выступление состоит из следующих частей:

Основная часть, в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

Заключение - это чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Не предусмотрен учебным планом

Список литературы, использованной при составлении методических рекомендаций

Основная литература:

1. Мэтиз, Э. Изучаем Python / Э. Мэтиз. – Санкт-Петербург: Питер, 2020. – 512 с.
2. Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python / Э. Свейгарт. – Москва: Диалектика, 2021. – 672 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <https://automatetheboringstuff.com>
- Bird S., Klein E., Loper E. Natural Language Processing with Python (2023 Online Edition) [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.nltk.org/book/>

Дополнительная литература:

1. Ермакова, А. Н., Богданова, С. В. Информатика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Ставрополь: Сервисшкола, 2013, - 184 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277483&sr=1
2. Зубов, А.В. Информационные технологии в лингвистике: Учеб. пособие для студ. лингв. фактов высш. учеб. заведений / А.В.Зубов, И.И.Зубова. – М.: Издательский центр “Академия”, 2012. – 208 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие, направление подготовки - 050100 Педагогическое образование, профиль подготовки - информатика и информационные технологии в образовании, образование в области иностранного языка, географическое, биологическое, историческое, математическое, правовое, физическое, филологическое, экономическое образование / авт- сост. Т. П. Нечаева, О. П. Панкратова, Р. Г. Семеренко ; ФГАОУ ВПО "Северо-Кавказский федер. ун-т". - Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2013. -144 с. : ил. - Библиогр.: с. 139-141.
4. Исаченко О. В. Введение в информационные технологии. М.: Феникс, 2013 г. – 240 с.
5. Красильникова, В. А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учебное пособие. - Директ-Медиа, 2013. – 292с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90951&sr=1
6. Новые информационные технологии в учебном процессе. - Ставрополь: 2013, Изд-во СГУ. - 106 с. - эл. версия.

7. Романова, Ю. Д. Информатика и информационные технологии : конспект лекций : учеб. пособие / Ю. Д. Романова, И. Г. Лесничая. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Эксмо, 2012. - 320 с. : ил., табл. - (Учебный курс: кратко и доступно). - Библиогр.: с. 31.

8. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский ; С.- Петерб. гос. электротехн. ун-т. - 6-е изд. - Москва : Юрайт, 2013. - 262, [1] с. : ил. ; 22. - (Бакалавр) - Гриф: Доп. МО. - Библиогр.: с. 260-261. - 1000 экз. - ISBN 978-5- 9916-2824-2.

Методическая литература:

1. Каменский М.В. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Информационные технологии и программирование лингвистических алгоритмов». Ставрополь, 2023. Электронный ресурс.

Интернет-ресурсы:

1. <https://www.english-corpora.org> — Электронные корпуса английского языка
2. <https://www.regex101.com> — Электронная среда разработки и тестирования регулярных выражений
3. <https://www.replit.com> — Электронная среда онлайн-разработки алгоритмов на различных языках программирования