

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Российский государственный гуманитарный университет»**  
**(ФГБОУ ВО «РГГУ»)**

ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ И ИСТОРИИ  
Историко-филологический факультет  
Кафедра теоретической и исторической поэтики

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЛОЛОГИИ**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Направление 45.04.01 – Филология

Программа: цифровое германское лингволитературоведение

Уровень квалификации: магистр

Форма обучения: очная

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Москва 2024

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЛОЛОГИИ

Рабочая программа дисциплины

Составитель:

канд. филол. наук В.В. Лазутин

Ответственный редактор

д-р филол. наук, проф. А.Е. Махов

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры теоретической и исторической поэтики  
№ 5 от 29.03.2024

## 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 оценок
  - 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

# 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:

Коды компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен владеть широким спектром методов и приемов филологической работы с	ОПК-3.1 Способен определить стилистическую, жанровую, формальную и содержательную специфику текста	<b>Знать:</b> стили, жанры, способы функционирования текстов применительно в контексте разных историко-культурных эпох. <b>Уметь:</b> рассматривать текст на всех уровнях анализа. <b>Владеть:</b> навыками интерпретации текста, понимания его формальной и содержатель-

различными типами текстов		ной специфики.
	ОПК-3.2 Умеет применять в профессиональной деятельности методы и приемы филологической работы с художественными, фольклорными, публицистическими и другими типами текстов	<p><b>Знать:</b> основные приемы и методологические принципы работы с текстами разных стилей, жанров, форматов.</p> <p><b>Уметь:</b> применять к различным типам текстов соответствующую методологию исследования.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа художественных, фольклорных, публицистических и других типов текстов с учетом их стилистических и жанровых особенностей, письменной или устной природы, историко-культурного и социокультурного контекста, способа передачи и бытования, воспринимающей аудитории.</p>
	ОПК-3.3 Умеет применять принятые в филологии научные концепции к анализу текстов различных типов	<p><b>Знать:</b> основные концепции, направления, проблемы, теории и методы языкознания и литературоведения, основные аналитические методы научно-исследовательской и преподавательской работы в области филологии.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и систематизировать материал, использовать положения и категории языкознания и литературоведения в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> умением анализировать и систематизировать теоретико-литературный материал с точки зрения конкретных научных концепций.</p>

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в филологии» относится к вариативной части дисциплин учебного плана ОП ВО магистратуры «Теория литературы и литературное образование» 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, Теория коммуникации и литературное образование, История и методология мирового литературоведения.

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: Компаративная поэтика; Методология литературоведческих исследований; Преддипломная практика; Выпускная квалификационная работа...

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 114 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 30 ч., самостоятельная работа обучающихся 66 ч.

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			контактная						
			Лекции	Семинар	Практические	Лабораторные занятия	Промежуточная аттестация		
1.	Основы обработки, хранения и презентации текстовой информации	2	1	3				9	Доклады
2.	Алгоритмы и их составление. Схемы алгоритмов.	2	1	3				9	Собеседование
3.	Язык программирования Python и сопутствующее программное обеспечение	2	1	3				9	Собеседование
4.	Синтаксис языка Python.	2	1	3				9	Контрольная работа
5.	Регулярные выражения в Python	2	1	3				9	Контрольная работа
6.	Использование библиотеки Rymorphy 2 для анализа текстов	2	1	3				9	Контрольная работа
7.	Использование библиотеки NLTK для анализа текстов	2	1	2				9	Контрольная работа
8.	Основы коллективной научной	2	1	2				12	Коллоквиум

	деятельности								
9.	Промежуточная аттестация	2					18	6	экзамен по билетам
	итого:		8	22			18	66	



### 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 Py morphology 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 Py morphology 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)

## **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 освоения 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
0 – 19		F	

## 5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ A, B	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. 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. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.  Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».
82-68/ C	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/	Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на заня-

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	«зачтено»	<p>тиях 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 выставляются 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 необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются 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 выставляются 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 (ПК-1; ПК-3):

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 (ПК-1; ПК-3):**

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 rymorphy2. 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.

## Перечень БД и ИСС

№ п/п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2019 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2019 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR



	Издания по общественным и гуманитарным наукам Электронная библиотека Grebennikon.ru
4	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Данная дисциплина обеспечена книжными фондами библиотеки РГГУ, доступом к интернет-ресурсам, учебно-методическим комплексом.

Для материально-технического обеспечения дисциплины необходимы:

Учебный дисплейный класс (Intel Core2Duo, 2 ГБ RAM, Windows 7/8.1)

Ноутбук (Intel Core2Duo, 2 ГБ RAM, Windows 7/8.1)

Мультимедийный проектор

Экран

Маркерная доска

Маркеры

Программное обеспечение

№ п/п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное
2	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
3	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
4	AutoCAD 2010 Student	Autodesk	свободно распространяемое
5	Archicad 21 Rus Student	Graphisoft	свободно распространяемое
6	SPSS Statistics 22	IBM	лицензионное
7	Microsoft Share Point 2010	Microsoft	лицензионное
8	SPSS Statistics 25	IBM	лицензионное
9	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
10	ОС «Альт Образование» 8	ООО «Базальт	лицензионное

		СПО	
11	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
12	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
13	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
14	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное
15	Visual Studio 2019	Microsoft	лицензионное
16	Adobe Creative Cloud	Adobe	лицензионное

## **8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные

методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 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 `Py morphology 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/](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.