

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034b0c9d1d303da307b9359c69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Институт лингвистики и межкультурной коммуникации
Лингвистический факультет
Кафедра теоретической и прикладной лингвистики

Согласовано управлением организации и
контроля качества образовательной
деятельности
«22» июня 2021 г.
Начальник управления _____

/Г.Е. Суслин /

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол «22» июня 2021 г. № 5

Председатель _____
/О.А. Шестакова /



Рабочая программа дисциплины

Программирование лингвистических задач

Направление подготовки
45.03.02 Лингвистика

Профиль:

Теоретическая и прикладная лингвистика (английский + немецкий или китайский языки)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
института лингвистики и межкультурной
коммуникации:

Протокол от «17» июня 2021 г. № 11

Председатель УМКом _____
/Н.В.Соловьева /

Рекомендовано кафедрой теоретической и
прикладной лингвистики

Протокол от «8» июня 2021 г. № 12

Зав. кафедрой _____
/И.И.Валуйцева/

Мытищи
2021

Авторы-составители:
Семина Татьяна Алексеевна, к.ф.н., ассистент кафедры теоретической и прикладной лингвистики.

Рабочая программа дисциплины «Программирование лингвистических задач» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 45.03.02 Лингвистика, утверждённом приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 12. 08. 2020 года №969.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1, и является элективной дисциплиной.

Год начала подготовки 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины.....	4
1.2. Планируемые результаты обучения	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ....	4
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3.1. Объем дисциплины	4
3.2. Содержание дисциплины.....	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	5
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	6
5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	6
5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	7
5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	9
5.3.1. Примерные вопросы и задания для текущего контроля:.....	9
5.3.2. Примерный список рекомендованных тем докладов	11
5.3.3. Примерные темы индивидуальных и групповых проектов/сообщений	11
5.3.4. Промежуточная аттестация	11
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.	12
5.4.1. Этап: проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине «Программирование лингвистических задач».....	12
5.4.2. Промежуточная аттестация	12
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
6.1 Основная литература:	15
6.2 Дополнительная литература:	15
6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	16
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	16
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ...	Error! Bookmark not defined.
Лицензионное программное обеспечение:	Error! Bookmark not defined.
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Целью программы «Программирование лингвистических задач» является формирование у студентов представления об алгоритмическом представлении лингвистических задач и навыков создания подобного представления.

Задачи:

- знакомство студентов с понятием «лингвистическая задача» и их классификацией;
- выработка навыков формального описания алгоритма компонентов лингвистического процессора;
- формирование у студентов умения работать с научной литературой, аналитически осмысливать и обобщать теоретические положения;
- выработка навыков описания алгоритма на псевдокоде.
-

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

СПК-2 - Способен применять систему лингвистических знаний об основных фонетических, лексических, грамматических, словообразовательных явлениях о закономерностях функционирования языков мира

СПК-3- Способен применять основные современные методы научного исследования, в том числе и в смежных областях, в самостоятельных исследованиях

СПК-4 - Владеет основными математико-статистическими методами обработки лингвистической информации с учетом элементов программирования и автоматической обработки лингвистических данных

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к основной части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1, и является элективной дисциплиной.

Учебная дисциплина является частью читаемых кафедрой дисциплин и тесно связана с рядом дисциплин, входящих в программу. Учебная дисциплина читается на втором курсе в 4 семестре, параллельно с изучением курса «Основы компьютерной лингвистики», что позволяет сформировать у студента глубокое знание предмета и применить его в своей практической деятельности.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2 у.е.
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа:	24,2
Лекции	8
Практические занятия	16
Контактные часы на промежуточную аттестацию	0,2

Зачет	0,2
Самостоятельная работа	40
Контроль	7,8

Формой промежуточной аттестации является зачет в 4 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Виды занятий	
	Лекции	Практические занятия
Тема 1. Язык как неструктурированные данные. Анализ данных как современное направление computer science. Структурированные и неструктурированные данные. Особенности создания и разметки корпусов для обучения и тестирования систем обработки естественного языка.	4	4
Тема 2. Инженерный подход к анализу текстов. Способы задания правил для решения лингвистической задачи.	2	4
Тема 3. Машинное обучение. Основные типы алгоритмов машинного обучения, применяемые к классификации и кластеризации текстов. Отбор признаков для машинного обучения для конкретных задач.	2	4
Тема 4. Практикум по разработке алгоритмов решения лингвистических задач. Групповые проекты по разработке rule-based систем на псевдокоде или на языке Python.	-	4
Итого	8	16

Формой промежуточной аттестации является зачет в 4-м семестре.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Псевдокод как инструмент для записи алгоритма	Соотнесение псевдокода и запускаемого кода Синтаксис	10	Чтение теории по обсуждаемым вопросам	Рекомендуемая литература	Практическое задание

	псевдокода		Просмотр видео	интернет-ресурсы записанное преподавателем видео	
Библиотеки инструментов для анализа данных.	1.Natural Language ToolKit 2.Anaconda 3.Доступные парсеры и роутеры: обзор и анализ системы.	10	Чтение теории по обсуждаемым вопросам	Учебно-методическая литература интернет-ресурсы	Доклад на практическом занятии
Алгоритмы – введение	1.Теория алгоритмов 2.Способы записи алгоритмов	10	Чтение теории по обсуждаемым вопросам	Учебно-методическая литература интернет-ресурсы	Практическое задание, тест
Формальные языки для программирования лингвистических задач	1.Языки программирования, применяемые лингвистических исследованиях. 2.Контекстно-свободные грамматики в алгоритмах лингвистических задач.	10	Чтение теории по обсуждаемым вопросам	Учебно-методическая литература интернет-ресурсы	Практическое задание
Итого		40			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
СПК-2 - Способен применять систему лингвистических знаний об основных фонетических, лексических, грамматических, словообразовательных явлениях о закономерностях функционирования языков мира	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
СПК-3 - Способен применять основные современные методы научного исследования, в том числе и в смежных областях, в самостоятельных исследованиях	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
СПК-4 - Владеет основными математико-статистическими методами обработки лингвистической информации с учетом элементов программирования и автоматической обработки лингвистических данных	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
СПК-2	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знать: Основные фонетические, лексические, грамматические, словообразовательные явления в языках мира; системы синтаксического и морфологического анализа, автоматического синтеза и распознавания речи, обработки лексикографической информации Уметь: Применять полученные знания о структуре и системе языков мира в самостоятельных исследованиях	Текущий контроль: Посещение занятий Выступление с докладом / сообщением Тесты Задания для самостоятельного изучения	41–60 баллов
	Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знать: Основные фонетические, лексические, грамматические, словообразовательные явления в языках мира; системы синтаксического и морфологического анализа, автоматического синтеза и распознавания речи, обработки лексикографической информации Уметь: Применять полученные знания о структуре и системе языков мира в самостоятельных исследованиях Владеть: Комплексным подходом к решению лингвистических задач на разных уровнях строения языка с учетом специфики его функционирования; навыками работы с	Текущий контроль: Посещение занятий Выступление с докладом / сообщением Участие в групповом или индивидуальном проекте Тесты Задания для самостоятельного изучения	61–100 баллов

			программными средствами и информационными ресурсами филологической направленности, методикой работы с лингвистическими базами данных		
СПК-3	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знать: общенаучные методы и конкретные методики изучения данных в соответствующей области лингвистики; принципы работы с библиографическими источниками Уметь: использовать основные информационно-поисковые и экспертные системы, системы представления знаний в данной предметной области, принципы научно-доказательного изложения материала.	Текущий контроль: Посещение занятий Выступление с докладом сообщением Тесты Задания для самостоятельного изучения	41–60 баллов
	Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знать: общенаучные методы и конкретные методики изучения данных в соответствующей области лингвистики; принципы работы с библиографическими источниками Уметь: использовать основные информационно-поисковые и экспертные системы, системы представления знаний в данной предметной области, принципы научно-доказательного изложения материала. Владеть: проблематикой смежных с лингвистикой областей и возможными подходами к их решению с позиций комплексного подхода	Текущий контроль: Посещение занятий Выступление с докладом / сообщением Участие в групповом или индивидуальном проекте Тесты Задания для самостоятельного изучения	61–100 баллов
СПК-4	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знать: математико-статистические методы обработки лингвистической информации, основы программирования, принципы автоматической обработки корпусов текстов	Текущий контроль: Посещение занятий Выступление с докладом сообщением Тесты	41–60 баллов

			Уметь: применять полученные знания для анализа и обработки нового лингвистического материала на изучаемых языках	Задания для самостоятельного изучения	
	Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знать: математико-статистические методы обработки лингвистической информации, основы программирования, принципы автоматической обработки корпусов текстов Уметь: применять полученные знания для анализа и обработки нового лингвистического материала на изучаемых языках Владеть: способами представления полученных результатов, методикой изложения, принятой в соответствующей области лингвистического знания	Текущий контроль: Посещение занятий Выступление с докладом / сообщением Участие в групповом или индивидуальном проекте Тесты Задания для самостоятельного изучения	61–100 баллов

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.3.1. Примерные вопросы и задания для текущего контроля:

1. Восстановите правильную последовательность строк псевдокода:

а) for i ← from j-2 downto 0 do
 for k ← i+1 to j-1 do

б) if (table[i,j,A] < P(A → BC) × table[i,k,B] × table[k,j,C]) then
 table[i,j,A] ← P(A → BC) × table[i,k,B] × table[k,j,C]
 back[i,j,A] ← {k,B,C}

в)function PROBABILISTIC-CKY(words,grammar) returns most probable parse
and its probability

г)for j → from 1 to LENGTH(words) do

д) for all { A | A → words[j] ∈ grammar
 table[j-1, j, A] ←P(A→ words[j])

е) for all { A | A → BC ∈ grammar, and table[i,k,B]> 0 and table[k,j,C] > 0 }

ж) return BUILD TREE(back[1, LENGTH(words), S]), table[1, LENGTH(words), S]

Ответ: в, г, д, а, е, б, ж

2. Назовите основные этапы предварительной обработки текста.

3. Объясните необходимость перевода грамматики в нормальную форму Хомского при парсинге.

3. Раскройте понятие «чанкинг».

4. Опишите преимущества IOB разметки при проведении чанкинга.

5. Назовите различия между двумя подходами к нормализации словоформы: стеммингом и лемматизацией.

6. Объясните, какой способ описания алгоритма больше всего подходит для описания лингвистической системы.

7. Дан оригинальный текст и этот текст после обработки. Опишите, какие изменения произошли и задайте набор правил, по которым производилось преобразование:

Оригинал:

Stoker was born on 8 November 1847 at 15 Marino Crescent, Clontarf, on the northside of Dublin, Ireland.[1] His parents were Abraham Stoker (1799–1876) from Dublin and Charlotte Mathilda Blake Thornley (1818–1901), who was raised in County Sligo.[2] Stoker was the third of seven children, the eldest of whom was Sir Thornley Stoker, 1st Bt.

Текст после стемминга (при помощи Porter Stemmer):

Stoker wa born on 8 Novemb 1847 at 15 Marino Crescent , Clontarf , on the northsid of Dublin , Ireland . [1] Hi parent were Abraham Stoker (1799 – 1876) from Dublin and Charlott Mathilda Blake Thornley (1818 – 1901) , who wa rais in Counti Sligo . [2] Stoker wa the third of seven children , the eldest of whom wa Sir Thornley Stoker , 1st Bt .

Примерные тестовые вопросы:

1. Что из перечисленного является свойствами алгоритмов?

1. понятность, адекватность, корректность, конечность
2. детерминированность, результативность, конечность, понятность
3. дискретность, объективность, понятность, конечность
4. детерминированность, универсальность, объективность, понятность

Ответ: 2

2. Какой из компонентов НЕ относится к предварительной обработке твитов:

1. замена ссылок на общее условное обозначение
2. удаление эмотиконов
3. замена всех букв на строчные
4. токенизация

Ответ: 2

3. Какой из алгоритмов подойдет для токенизации китайского текста:

1. MaxMatch
2. WordPunctTokenizer
3. WhitespaceTokenizer
4. Byte-pair encoding

Ответ: 1

4. Какие из представленных задач относятся к полноценным системам анализа данных:

1. Извлечение и классификация именованных сущностей
2. Реферирование текста
3. Рубрикация текстов
4. Частичный парсинг

Ответ: 2 и 3

5.3.2. Примерный список рекомендованных тем докладов

1. Сравнение словесного и графического способов описания алгоритма.
2. Масштабирование данных с помощью tf-idf.
3. Алгоритм Витерби в лингвистических задачах.
4. Применение конечных автоматов в лингвистических задачах.
5. Применение регулярных выражений для извлечения данных
6. Принципы создания контролируемого языка
7. Описание морфологических правил русского языка при помощи конечных преобразователей
8. Викификация как современный подход к созданию лингвистических ресурсов
9. Особенности морфологического анализа русского языка.
10. Применение динамического программирования для автоматического синтаксического анализа.
11. Типология формальных языков Ноама Хомского.
12. Перевод правил контекстно-свободной грамматики в нормальную форму Хомского.
13. Синтаксис языков программирования.
14. Частеречная разметка как основной компонент морфологического анализа.
15. Синтаксическое исчисление Ламбека.
16. Лямбда-исчисление.
17. Кластеризация данных из социальных сетей.
18. Методы сбора данных для создания лингвистических баз данных и корпусов для машинного обучения.
19. Характеристика «жадных» алгоритмов
20. Частичное машинное обучение с учителем

5.3.3. Примерные темы индивидуальных и групповых проектов/сообщений

1. Составить алгоритм токенизации.
2. Сравнение подходов к описанию алгоритма у разных исследователей.
3. Формальное описание алгоритма извлечения данных из неструктурированных текстов.
4. Сбор и разметка данных для системы анализа тональности.
5. Сравнение доступных в сети библиотек с инструментами для анализа текста.
6. Описание набора фонологических правил для морфологического анализатора при помощи формализма Хомского-Халле и при помощи теории оптимальности.

5.3.4. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета в 4 семестре.

Примерные вопросы к зачету

1. Алгоритм: способы описания.
2. Лингвистический процессор.
3. Автоматический синтаксический анализ: роль в анализе текстов на естественном языке.
4. Формальные грамматики: типология.

5. Формальные грамматики: применение в обработке естественного языка.
6. Этапы предобработки текста.
7. Особенности обработки табличных данных.
8. Способы представления графов.
9. Подходы к морфологическому анализу.
10. Алгоритмы синтаксического анализа.
11. Логические операторы.
12. Понятие функции и цикла в программировании.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Программирование лингвистических задач» учитывает уровень результатов обучения, общее качество работы студента, дисциплинированность, самостоятельность. Освоение дисциплины оценивается по балльной шкале.

Общее количество баллов по дисциплине – 100 баллов.

Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в течение семестра за посещаемость, выполнений заданий для самостоятельного изучения, участие в групповом или индивидуальном проекте, прохождение тестов, выступление с докладом/сообщением равняется 60 баллам.

Максимальная сумма баллов, которые студент может набрать на зачете, равняется 40 баллам.

5.4.1. Этап: проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине «Программирование лингвистических задач»

Вид работы	Пятибалльная шкала	Шкала оценивания
1. Посещение занятий (лекции, практические занятия)	«отлично»	10 баллов , если студент посетил 90% от всех занятий
	«хорошо»	8 баллов , если студент посетил как минимум 70% от всех занятий
	«удовлетворительно»	5 баллов если студент посетил как минимум 50%от всех занятий
	«неудовлетворительно»	3 балла , если из всех занятий студент посетил как минимум 25%
2. Ответы на практическом занятии	«отлично»	30 баллов ответ полный, с привлечением знаний из разных разделов курса; 5 и более примеров
	«хорошо»	20 баллов ответ полный; 3-4 примера

	«удовлетворительно»	15 баллов ответ неполный; 1-2 примера
	«неудовлетворительно»	13 баллов ответ не соответствует теоретическому вопросу; без примеров
3. Тестирование	«отлично»	25 баллов , если из всех заданий студент выполнил как минимум 70%
	«хорошо»	22 баллов , если из всех заданий студент выполнил как минимум 60%
	«удовлетворительно»	17 баллов , если из всех заданий студент выполнил 40%-59%
	«неудовлетворительно»	9 баллов , если из всех заданий студент выполнил 20%
4. Самостоятельная подготовка к практическим занятиям	«отлично»	25 баллов , если из всех заданий студент выполнил как минимум 80%
	«хорошо»	22 баллов , если из всех заданий студент выполнил как минимум 60%
	«удовлетворительно»	17 баллов , если из всех заданий студент выполнил 40%
	«неудовлетворительно»	11 баллов , если из всех заданий студент выполнил 20%
5. Зачет с оценкой	«отлично»	10 баллов
	«хорошо»	8 баллов
	«удовлетворительно»	6 баллов
	«неудовлетворительно»	4 балла

5.4.2. Промежуточная аттестация

Критерии оценки на зачете

При оценке знаний на зачете учитываются:

1. Понимание и степень усвоения теории курса.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Использование примеров из монографической литературы (статьи, хрестоматии, художественные произведения).
6. Умение связать теорию с практическим применением.

7. Умение сделать обобщение, выводы.
8. Умение ответить на дополнительные вопросы.
9. Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала (умение выделять главное, существенное).
10. Знание авторов-исследователей по данной проблеме.

Шкала оценивания ответа на зачете

Уровень овладения	неудовлетворительный	удовлетворительный	оптимальный	высокий
Дескрипторы				
Полнота ответа на теоретический вопрос	4 Ответ, не соответствующий теоретическому вопросу	5 Ответ неполный	7 Ответ полный	8 Ответ полный, с привлечением знаний из разных разделов курса
Знание терминологии, умение давать определения понятиям	4 отсутствует	5 Определения даются с некоторыми неточностями	7 Определения даются без собственных объяснений и дополнений	8 Четкие определения, умение объяснить их и дополнить
Знание персоналий, сопряженных с теоретическим вопросом	4 отсутствует	5 1-2 примера	6 3-4 примера	8 5 и более примеров
Умение проиллюстрировать явление практическими примерами	3 отсутствие примеров	5 1-2 примера	6 3-4 примера	8 5 и более примеров
Ответы на вопросы экзаменатора	3 Нет ответов на вопросы	5 Только ответы на элементарные вопросы	6 Ответы на вопросы полные или частично полные	8 Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений
Итоговый балл (максимальн)	18	25	32	40
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено

Сводная шкала оценивания по дисциплине «Программирование лингвистических задач»

Вид работы	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Посещение занятий	5	4	3	2
Выступление с докладом/сообщением	5	4	3	2
Участие в групповом или индивидуальном проекте	20	15	13	11

Прохождение теста	20	15	12	10
Выполнение заданий для самостоятельного изучения	10	7	6	5
Зачет с оценкой	40	35	28	20
Итого	81- 100	61-80	41-60	0-40

- оценка «зачтено» ставится студенту, набравшему 41-100 баллов;
- оценка «не зачтено» ставится студенту, набравшему 0-40 баллов.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная литература:

1. Моисеева, И. Ю. Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии : учебное пособие / И. Ю. Моисеева ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 103 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481797> (дата обращения: 11.06.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7410-1713-5. – Текст : электронный.
2. Гуслякова, А. В. Информационные технологии и лингвистика XXI века : учебное пособие / А. В. Гуслякова. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 96 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469675> (дата обращения: 11.06.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0398-0. – Текст : электронный.
3. Калугян, К. Х. Информатика. Информационные технологии и системы : учебное пособие : [16+] / К. Х. Калугян. – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 80 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567017> (дата обращения: 11.06.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7972-2466-2. – Текст : электронный.
4. Царёв, Р. Ю. Алгоритмы и структуры данных (CDIO) : учебник / Р. Ю. Царёв, А. В. Прокопенко ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2016. – 204 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497016> (дата обращения: 13.06.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3388-1. – Текст : электронный.

6.2 Дополнительная литература:

1. Щипицина, Л.Ю. Информационные технологии в лингвистике [Текст] : учеб.пособие / Л. Ю. Щипицина. - 3-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2017. - 128с. - 150-00 (4).
2. Шелудько, В. М. Основы программирования на языке высокого уровня Python : учебное пособие : [16+] / В. М. Шелудько. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 147 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500056> (дата обращения: 13.06.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2649-9. – Текст : электронный.
3. Непейвода, Н. Н. Прикладная логика : учебное пособие : [16+] / Н. Н. Непейвода. – 3-е изд., существ. перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 576 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561272> (дата обращения: 11.06.2021). –

ISBN 978-5-4499-0126-2. – DOI 10.23681/561272. – Текст : электронный.

4. Теория и практика машинного перевода : учебное пособие / авт.-сост. Э. В. Пиванова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 115 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457763> (дата обращения: 11.06.2021). – Текст : электронный.

5. Изюмов, А. А. Компьютерные технологии в науке и образовании : учебное пособие / А. А. Изюмов, В. П. Коцубинский ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2012. – 150 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648> (дата обращения: 11.06.2021). – ISBN 978-5-4332-0024-1. – Текст : электронный.

6. Информационные технологии в лингвистике: учебное пособие (практикум) : [16+] / сост. Ю. А. Пирвердиева ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. – 182 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596213> (дата обращения: 11.06.2021). – Текст : электронный.

7. Математическая логика и теория алгоритмов : учебное пособие / сост. А. Н. Макоха, А. В. Шапошников, В. В. Бережной ; Министерство образования Российской Федерации и др. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 418 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467015> (дата обращения: 13.06.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

8. Златопольский, Д. М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы : [12+] / Д. М. Златопольский. – 4-е изд. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 226 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222873> (дата обращения: 13.06.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00101-789-9. – Текст : электронный.

9. Ландовский, В. В. Алгоритмы обработки данных : учебное пособие : [16+] / В. В. Ландовский. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 67 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574809> (дата обращения: 13.06.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3645-5. – Текст : электронный.

10. Шелудько, В. М. Язык программирования высокого уровня Python: функции, структуры данных, дополнительные модули : [16+] / В. М. Шелудько. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 108 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500060> (дата обращения: 13.06.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2648-2. – Текст : электронный.

11. Программные системы статистического анализа: обнаружение закономерностей в данных с использованием системы R и языка Python : [16+] / В. М. Волкова, М. А. Семенова, Е. С. Четвертакова, С. С. Вожов. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 74 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576496> (дата обращения: 13.06.2021). – Библиогр.: с. 48. – ISBN 978-5-7782-3183-2. – Текст : электронный.

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Грамота.ру – русский язык для всех [Электронный ресурс]: справочно-информационный портал. – URL: <http://www.gramota.ru>

2. Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>
3. Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>
4. Институт русского языка имени В. В. Виноградова Российской академии наук [Электронный ресурс]: официальный сайт. – URL: <http://www.ruslang.ru>
5. Кругосвет [Электронный ресурс]: Универсальная научно-популярная онлайн энциклопедия. – URL: <http://www.krugosvet.ru>
6. Словопедия [Электронный ресурс] : [сайт онлайн-словарей]. – URL: <http://www.slovopedia.com>
7. ibooks.ru[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>
8. Slovari.ru [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <http://www.slovari.ru>
9. Znanium.com[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com>
10. Philology.ru

7. 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В учебном процессе используются методические рекомендации по изучению дисциплины, утвержденные УМС МГОУ:

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся, авторы Бондаренко И.В., Фильчакова Е.М.
2. Методические рекомендации по подготовке научного доклада, авторы Горбачева О.А., Харитонов Е.Ю.
3. Методические рекомендации к написанию курсовой работы, авторы Беляева И.Ф., Савченко Е.П., Харитонов Е.Ю.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows
Microsoft Office
Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ
Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru
pravo.gov.ru
www.edu.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.