

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агабекян Раиса Левоновна
Должность: ректор
Дата подписания: 07.02.2024 08:44:30
Уникальный программный ключ:
4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123177473092b990cbe

**Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное
учреждение высшего образования
«Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»
(г. Краснодар)
(НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе, доцент

_____ Н.И. Севрюгина

20.11.2023

**Б1.В.12
Лингвистическое обеспечение информационных
систем
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	Кафедра математики и вычислительной техники		
Учебный план	45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 8	
аудиторные занятия	48		
самостоятельная работа	59,8		
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	0		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	7 4/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа на аттестации	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,2	48,2	48,2	48,2
Сам. работа	59,8	59,8	59,8	59,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Аникина О.В.

Рецензент(ы):

д.т.н., профессор, профессор кафедры информационных систем и программирования КубГТУ, Видовский Л.А.; директор ООО «ИС-КОНСОЛЬ», Суриков А.И.

Рабочая программа дисциплины

Лингвистическое обеспечение информационных систем

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере (приказ Минобрнауки России от 24.04.2018 г. № 324)

составлена на основании учебного плана:

45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере
утвержденного учёным советом вуза от 20.11.2023 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра математики и вычислительной техники

Протокол от 13.10.2023 г. № 3

Зав. кафедрой Исикова Наталья Павловна

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС, протокол № 3 от 20.11.2023.

Председатель НМС проф. Павелко Н.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью учебной дисциплины «Лингвистическое обеспечение информационных систем» является формирование у студентов теоретических и практических знаний в области лингвистических методов моделирования информационных систем.
Задачи: - формирование знаний об основных принципах лингвистического обеспечения информационных систем; - овладение методами построения логика – лингвистических моделей и соответствующих им алгоритмов и программ.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Технологии программирования	
2.1.2		
2.1.3	Разработка мобильных приложений	
2.1.4	Разработка интернет приложений	
2.1.5	Объектно-ориентированное программирование	
2.1.6	Тестирование программного обеспечения	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
2.2.2	Производственная практика: Преддипломная практика	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ и планируемые результаты обучения**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Практ . подг.
	Раздел 1. Язык как средство представления информации					
1.1	Язык как средство представления информации /Лек/	8	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	
1.2	Язык как средство представления информации /Пр/	8	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	
1.3	Язык как средство представления информации /Ср/	8	10	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	
	Раздел 2. Введение в математическую логику					
2.1	Введение в математическую логику /Лек/	8	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	
2.2	Введение в математическую логику /Пр/	8	8	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	
2.3	Введение в математическую логику /Ср/	8	16	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	
	Раздел 3. Выделение лексических единиц языка с использованием конечных автоматов					

3.1	Выделение лексических единиц языка с использованием конечных автоматов /Лек/	8	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
3.2	Выделение лексических единиц языка с использованием конечных автоматов /Пр/	8	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
3.3	Выделение лексических единиц языка с использованием конечных автоматов /Ср/	8	23,8	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
Раздел 4. Автоматные языки					
4.1	Автоматные языки /Лек/	8	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
4.2	Автоматные языки /Пр/	8	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7
4.3	Автоматные языки /Ср/	8	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
Раздел 5. Представление информации и языки обработки данных в информационной системе					
5.1	Представление информации и языки обработки данных в информационной системе /Лек/	8	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
5.2	Представление информации и языки обработки данных в информационной системе /Пр/	8	8	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
5.3	Представление информации и языки обработки данных в информационной системе /Ср/	8	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9
Раздел 6. Промежуточная аттестация					
6.1	Зачет /КА/	8	0,2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Основы лингвистического обеспечения информационных систем.
 Место и назначение лингвистического обеспечения в информационных системах.
 Управляющее лингвистическое обеспечение. Базовое лингвистическое обеспечение
 Язык как средство представления информации
 Теория интерпретации. Общие понятия.
 Место и назначение лингвистического обеспечения в информационных системах
 Знаковые системы. Морфологический анализ и синтез форм слов. Синтаксический анализ. Семантический анализ
 Формальные языки и грамматики. Языки и цепочки символов. Способы задания языков. Грамматики и распознаватели
 Представление информации и языки обработки данных в ИС. Теоретико-множественная модель представления объектов
 Задачи и методы прикладной лингвистики
 Компьютерная лингвистика
 Машинный перевод и обработка естественного языка
 Семиотика. Семиотические аспекты информационных процессов. Направления семиотики
 Язык как знаковая система. Искусственные языки. Грамматика искусственного языка
 Контекстно-свободная грамматика. Синтаксический анализатор
 Лингвистический процессор

Знаковые системы взаимодействия человека с ЭВМ
 Взаимодействие пользователей с информационной системой на формальных языках
 Формальные языки технологий баз данных
 Формальные языки технологий информационного поиска
 Классификация информационно-поисковых языков
 Моделирование лингвистического обеспечения ИС. Модели и меры оценки силы парадигматических и синтагматических отношений
 Основные принципы и правила проектирования пользовательского интерфейса. Оценка качества и производительности пользовательского интерфейса.

5.2. Темы письменных работ

1. Роль лингвистического обеспечения в разработке информационных систем.
2. Методы анализа и обработки естественного языка в информационных системах.
3. Автоматическая обработка значений слов и смысловых отношений в информационных системах.
4. Разработка и использование лингвистических алгоритмов для поиска информации в текстах.
5. Роль лингвистического анализа в распознавании речи в информационных системах.
6. Применение компьютерного перевода в информационных системах.
7. Взаимодействие человека с информационными системами через естественный язык.
8. Использование лингвистического обеспечения для анализа социальных медиа и мнений в информационных системах.
9. Разработка лингвистических моделей для семантического анализа текстов в информационных системах.
10. Применение лингвистического анализа для анализа и классификации текстовых данных в информационных системах.
11. Роль лингвистического анализа при создании и оптимизации поисковых систем.
12. Использование лингвистического обеспечения для анализа и оптимизации текстового контента в информационных системах.
13. Разработка и использование лингвистических баз данных для хранения и поиска лингвистической информации в информационных системах.
14. Применение лингвистического анализа для автоматической генерации текстовой информации в информационных системах.
15. Роль лингвистического обеспечения при создании и обучении компьютерных чат-ботов.
16. Использование лингвистического анализа для анализа и оптимизации интерфейсов пользовательских систем.
17. Применение лингвистического анализа для создания и оптимизации систем автоматического распознавания рукописного текста.
18. Разработка и использование лингвистических моделей и алгоритмов для классификации и фильтрации спама в информационных системах.
19. Роль лингвистического анализа для создания систем автоматического понимания и обработки естественного языка в информационных системах.
20. Использование лингвистического анализа для создания и оптимизации систем автоматической редакции и корректировки текстов в информационных системах.

5.3. Фонд оценочных средств

1. Компьютерная лингвистика как направление прикладной лингвистики. Основные направления исследований. Методология компьютерной лингвистики.
2. Корпусная лингвистика как современная методология лингвистических исследований. Основные понятия корпусной лингвистики.
3. Электронные корпуса текстов: классификация и основные характеристики.
4. Проектирование и технологический процесс создания электронного корпуса текстов. Отбор источников.
5. Основные процедуры обработки естественного языка в ходе разработки электронного корпуса текстов.
6. Этапы автоматизированного анализа текста. Морфологический анализ. Постморфологический и предсинтаксический анализ. Синтаксическая сегментация.
7. Аннотирование электронных корпусов текстов.
8. Лингвистическая и экстралингвистическая разметка. Ручное и автоматизированное аннотирование текстов.
9. Корпус как поисковая система. Корпусные менеджеры.
10. Языки поисковых запросов. Специализированные интерфейсы электронных корпусов текстов.
11. Квантитативная лингвистика как теоретико-методологическая основа статистической обработки лингвистических данных. Статистические методы лингвистических исследований.
12. Регулярные выражения как методологическая основа автоматизации поиска и анализа текстовой информации на естественном языке.
13. Модальный скоростной текстовый редактор Vim как средство поддержки проведения лингвистических исследований. Использование регулярных выражений в Vim.
14. Многофункциональная среда автоматизированной обработки текста GATE. Основные функциональные возможности.
15. Текстовые форматы файлов. Кодировки символов. Unicode и UTF.
16. Взаимодействие и взаимная интеграция программных продуктов автоматизированного лингвистического анализа. Совместимость текстовых форматов файлов.
17. Средства статистической обработки данных результатов исследования на основе электронных таблиц
18. Анализ фонограмм. Средства автоматизированного фонетического анализа. Фонетические анализаторы Praat и Sonic Visualizer: основные функциональные возможности и область применения. (LibreOffice Calc, Microsoft Office Excel).
19. Средства автоматизированного перевода текста: классификация, основные функциональные возможности.

- Современное состояние проблемы автоматизированного перевода текстов: преимущества и недостатки технологии.
20. Свободное программное обеспечение для лингвистического анализа.
21. Основные этапы развития идей и методов инженерной лингвистики.
22. Поколения ЭВМ и особенности компьютеров разных поколений.
23. Принципы моделирования в лингвистике
24. Воспроизводящие инженерно-лингвистические модели.
25. Знак естественного и искусственного языка. Различия знаков естественного и искусственного языка.
26. Тезаурусы как модель терминосистемы и способы моделирования тезаурусов и баз данных экспертных систем.
27. Понятие лингвистического автомата, его структура и возможности.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Задания со свободно конструируемым ответом (СКО) предполагает составление развернутого ответа на теоретический вопрос. Задание с выбором одного варианта ответа (ОВ, в задании данного типа предлагается несколько вариантов ответа, среди которых один верный. Задания со свободно конструируемым ответом (СКО) предполагает составление развернутого ответа, включающего полное решение задачи с пояснениями.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ясенев В. Н., Ясенев О. В.	Информационные системы в экономике: Учебное пособие	Москва: КноРус, 2021, URL: https://book.ru/book/936983
Л1.2	Варфоломеева А. О., Коряковский А.В.	Информационные системы предприятия: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=335060
Л1.3	Балдин К.В., Уткин В.Б.	Информационные системы в экономике: Учебник	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2019, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=358567
Л1.4	Волосатова Т.М., Чичварин Н.В.	Информатика и лингвистика: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=367525
Л1.5	Балдин К.В.	Информационные системы в экономике: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=380062
Л1.6	Федотова Е.Л.	Информационные технологии и системы: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2022, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=386738

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Голицына О. Л., Попов И.И.	Основы алгоритмизации и программирования: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2021, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=361010
Л2.2	Голицына О. Л., Партыка Т. Л.	Языки программирования: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2021, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=367055
Л2.3	Гуриков С. Р.	Основы алгоритмизации и программирования на Python: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2021, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=368498
Л2.4	Кузин А. В., Чумакова Е. В.	Основы программирования на языке Objective -C для iOS: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=368956
Л2.5	Колдаев В.Д., Гагарина Л.Г.	Основы алгоритмизации и программирования: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2022, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=378685

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.6	Гуриков С. Р.	Основы алгоритмизации и программирования на Python: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=379975
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Интернет университет информационных технологий ИНТУИТ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.intuit.ru/studies/courses		
Э2	Российский портал открытого образования « Российский образовательный портал» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.openet.edu.ru/		
Э3	Естественно-научный образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.en.edu.ru/		
Э4	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://fcior.edu.ru/		
Э5	Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru		
Э6	Электронная библиотечная система Znanium [Электронный ресурс] . - Режим доступа: http://znanium.com/		
Э7	Электронная библиотечная система Ibooks [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.ibooks.ru		
Э8	Электронная библиотечная система BOOK.ru [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.book.ru		
Э9	Электронные ресурсы Академии ИМСИТ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://eios.imsit.ru/		
6.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	Windows 10 Pro RUS Операционная система – Windows 10 Pro RUS Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021		
6.3.1.2	LibreOffice Офисный пакет LibreOffice Программное обеспечение по лицензии GNU GPL		
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный (350шт). Договор № ПР-00037842 от 4 декабря 2023 г. (ООО Прима АйТи)		
6.3.1.4	MS Access 2010 СУБД Microsoft Access 2010 Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021		
6.3.1.5	Notepad++. Текстовый редактор Notepad++. Программное обеспечение по лицензии GNU GPL		
6.3.1.6	1С:Предприятие 8. Комплект 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Сублицензионный договор № 32/180913/005 от 18.09.2013. (Первый БИТ)		
6.3.1.7	MS Project Pro 2016 Microsoft Project профессиональный 2016 Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021		
6.3.1.8	MS Access 2016 СУБД Microsoft Access 2016 Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021		
6.3.1.9	MS Visio Pro 2016 Интегрированная среда разработки Microsoft Visio профессиональный 2016 Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021		
6.3.1.10	Oracle VM VirtualBox VM VirtualBox — программный продукт виртуализации для операционных систем Программное обеспечение по лицензии GNU GPL		
6.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Консультант Плюс http://www.consultant.ru		
6.3.2.2	Global CIO Официальный портал ИТ-директоров http://www.globalcio.ru		
6.3.2.3	ARIS BPM Community https://www.ariscommunity.com		
6.3.2.4	ABOUT THE UNIFIED MODELING LANGUAGE SPECIFICATION https://www.omg.org/spec/UML		
6.3.2.5	ИСО Международная организация по стандартизации https://www.iso.org/ru/home.html		
6.3.2.6	РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии https://www.gost.ru/portal/gost/		
6.3.2.7	Кодекс – Профессиональные справочные системы https://kodeks.ru		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Наименование	ПО	Оснащение
121	Компьютерный класс	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016	Стол - 20 шт., стул - 21 шт., рабочее место преподавателя – 1 шт., персональный компьютер с выходом в интернет - 21 шт., доска учебная – 1 шт., многофункциональное устройство – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., соответствующее программное обеспечение

		<p>MS Project Pro 2016 MS SQL Server 2019 MS SQL Server Management Studio 18.8 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Community Edition Visual Studio Code Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox StarUML V1 PostgreSQL IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Eclips Adobe Reader DC Arduino Software (IDE) NetBeans IDE ZEAL ARIS Express Archimate ПО ЛИНКО v8.2 демо-версия Klite Mega Codec Pack Ramus Educational Micro-Cap Evaluation gvSIG Desktop Python</p>	
208	Лаборатория Интеллектуальные системы и технологии (Research Laboratory of Intelligent Systems and Technologies)	<p>Windows 10 Pro RUS 7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS SQL Server 2019 MS SQL Server Management Studio 18.8 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Community Edition Visual Studio Code Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox StarUML V1 PostgreSQL IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Eclips Adobe Reader DC Diptrace Embarcadero RAD Studio XE8 Arduino Software (IDE) NetBeans IDE ZEAL ARIS Express Archimate Klite Mega Codec Pack Ramus Educational Micro-Cap Evaluation</p>	<p>Стол - 10 шт., стул - 21 шт., рабочее место преподавателя - 1 шт., персональных компьютеров с выходом в интернет - 20 шт., доска учебная - 1 шт., многофункциональное устройство - 1 шт., мультимедийный проектор - 1 шт., проекционный экран - 1 шт., междисциплинарная лабораторная станция NI ELVIS II и ПО Circuit Design Suit - 1 шт, соответствующее программное обеспечение</p>

		gvSIG Desktop Python	
Читальный зал	Информационно-библиотечный центр (помещение для самостоятельной работы обучающихся)	7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS Visio Pro 2016 Visual Studio Code Blender Gimp Maxima IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Adobe Reader DC MS Office Standart 2007 Windows 10 Pro	Стол - 20 шт., стул - 20 шт., рабочее место сотрудника - 2 шт., персональный компьютер с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии – 17 шт., многофункциональное устройство – 2 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных задач, проведение блиц-опросов, исследовательские работы) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия дополняются ПЗ и различными формами СРС с учебной и научной литературой В процессе такой работы студенты приобретают навыки «глубокого чтения» - анализа и интерпретации текстов по методологии и методике дисциплины.

Учебный материал по дисциплине «Лингвистическое обеспечение информационных систем». разделен на логически завершенные части (модули), после изучения, которых предусматривается аттестация в форме письменных тестов, контрольных работ.

Работы оцениваются в баллах, сумма которых дает рейтинг каждого обучающегося. В баллах оцениваются не только знания и навыки обучающихся, но и их творческие возможности: активность, неординарность решений поставленных проблем. Каждый модуль учебной дисциплины включает обязательные виды работ – лекции, ПЗ, различные виды СРС (выполнение домашних заданий по решению задач, подготовка к лекциям и практическим занятиям).

Форма текущего контроля знаний – работа студента на практическом занятии, опрос. Форма промежуточных аттестаций – контрольная работа в аудитории, домашняя работа. Итоговая форма контроля знаний по модулям – контрольная работа с задачами по материалу модуля.

Методические указания по выполнению всех видов учебной работы размещены в электронной образовательной среде академии.

Методические указания и материалы по видам учебных занятий по дисциплине:

Вид учебных занятий, работ - Организация деятельности обучающегося Лекция - Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения, отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе, если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Практические занятия - Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Выполнение практических задач в инструментальных средах. Выполнение проектов. Решение расчётно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.

Самостоятельная работа - Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Основными задачами самостоятельной работы студентов, являются: во–первых, продолжение изучения дисциплины в домашних условиях по программе, предложенной преподавателем; во–вторых, привитие студентам интереса к технической и математической литературе, инженерному делу. Изучение и изложение информации, полученной в результате изучения научной литературы и практических материалов, предполагает развитие у студентов как владения навыками устной речи, так и способностей к четкому письменному изложению материала.

Основной формой контроля за самостоятельной работой студентов являются практические занятия, а также еженедельные консультации преподавателя.

Практические занятия – наиболее подходящее место для формирования умения применять полученные знания в

практической деятельности.

При подготовке к практическим занятиям следует соблюдать систематичность и последовательность в работе. Необходимо сначала внимательно ознакомиться с содержанием плана практических занятий. Затем, найти в учебной литературе соответствующие разделы и прочитать их. Осваивать изучаемый материал следует по частям. После изучения какой-либо темы или ее отдельных разделов необходимо полученные знания привести в систему, связать воедино весь проработанный материал.

При подведении итогов самостоятельной работы преподавателем основное внимание должно уделяться разбору и оценке лучших работ, анализу недостатков. По предложению преподавателя студент может изложить содержание выполненной им письменной работы на практических занятиях