

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Физико-математический факультет  
Кафедра информатики и вычислительной математики

УТВЕРЖДАЮ  
И. о. проректора по УР  
М. Х. Чанкаев  
«29» мая 2024 г., протокол № 8

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки

**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**  
*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) подготовки

**Системы автоматизированного проектирования**

Квалификация выпускника

**бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Год начала подготовки - **2024**

Карачаевск, 2024

**КОМПЕТЕНЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР»**

<b>Код компетенций</b>	<b>Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО</b>	<b>Индикаторы достижения сформированности компетенций</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК.Б-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями;</p> <p>УК.Б-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</p> <p>УК.Б-1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения;</p> <p>УК.Б-1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи;</p> <p>УК.Б-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>
<b>ПК-1</b>	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	<p>ПК-1.1. Знать: методологии разработки программного обеспечения, назначение и возможности средств проектирования программного обеспечения.</p> <p>ПК-1.2. Уметь: разрабатывать функциональные и иные требования к программным и программно-аппаратным средствам, осуществлять документирование на всех этапах проектирования и разработки, анализировать или самостоятельно разрабатывать требования к программному обеспечению; проектировать программные продукты для решения практических задач согласно разработанным требованиям; создавать программное обеспечение согласно разработанным проектам.</p> <p>ПК-1.3. Иметь навыки: разработки требований к программным продуктам; использования методов и средств проектирования программного обеспечения; создания программного обеспечения по разработанным проектам для решения практических и профессиональных задач. Проектирует программные интерфейсы, структуры и базы данных.</p>

**ТЕСТОВЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНДИКАТОРОВ  
ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

№ задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
<b>I. ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ДОПОЛНЕНИЕ.</b>			
1		<b>Прочитайте текст и запишите правильный ответ.</b> Лингвистическое обеспечение САПР включает в себя _____ и _____.	<b>УК-1</b>
2		<b>Прочитайте текст и запишите правильный ответ.</b> Основная цель лингвистического обеспечения в САПР заключается в _____ взаимодействия между пользователем и системой.	<b>ПК-1</b>
3		<b>Прочитайте текст и запишите правильный ответ.</b> Важнейшими компонентами лингвистической модели являются _____ и _____.	<b>УК-1</b>
4		<b>Прочитайте текст и запишите правильный ответ.</b> Применение лингвистических средств в САПР позволяет _____ процесса обработки информации.	<b>ПК-1</b>
<b>II. ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА СВОБОДНОГО ИЗЛОЖЕНИЯ С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ.</b>			
5		<b>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.</b> Опишите, как лингвистическое обеспечение влияет на процесс проектирования в САПР. Приведите примеры.	<b>УК-1</b>
6		<b>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.</b> Какие методы лингвистического анализа используются в системах автоматизированного проектирования? Обоснуйте свой ответ.	<b>ПК-1</b>
7		<b>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.</b> Рассмотрите роль семантического анализа в лингвистическом обеспечении САПР. Как он может улучшить качество проектирования?	<b>УК-1</b>
8		<b>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.</b> Объясните, какие проблемы могут возникнуть при недостаточном лингвистическом обеспечении в процессе разработки САПР.	<b>ПК-1</b>
<b>III. ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ.</b>			

9		<p><b>Прочитайте текст и установите последовательность.</b></p> <p>Установите последовательность этапов лингвистического анализа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Формулирование выводов</li> <li>b) Определение задач</li> <li>c) Анализ результатов</li> <li>d) Сбор данных</li> </ul> <p><b>Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</b></p>	УК-1
10		<p><b>Прочитайте текст и установите последовательность.</b></p> <p>Установите последовательность действий при разработке лингвистического обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Исследование требований</li> <li>b) Внедрение в практику</li> <li>c) Тестирование системы</li> <li>d) Создание модели</li> </ul> <p><b>Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</b></p>	ПК-1
11		<p><b>Прочитайте текст и установите последовательность.</b></p> <p>Установите последовательность этапов работы с текстовыми данными:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Выделение ключевых понятий</li> <li>b) Обработка текста</li> <li>c) Построение структуры</li> <li>d) Генерация отчета</li> </ul> <p><b>Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</b></p>	УК-1
12		<p><b>Прочитайте текст и установите последовательность.</b></p> <p>Установите последовательность разработки алгоритма:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Постановка задачи</li> <li>b) Кодирование</li> <li>c) Тестирование</li> <li>d) Разработка алгоритма</li> </ul> <p><b>Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</b></p>	ПК-1

13		<p><b>Прочитайте текст и установите последовательность.</b></p> <p>Установите последовательность этапов проектирования лингвистической модели:</p> <p>a) Определение целей b) Сбор информации c) Оценка эффективности d) Разработка модели</p> <p><b>Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</b></p>	УК-1
14		<p><b>Прочитайте текст и установите последовательность.</b></p> <p>Установите последовательность действий при анализе текстов:</p> <p>a) Сбор текстов b) Лексический анализ c) Синтаксический анализ d) Интерпретация результатов</p> <p><b>Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</b></p>	ПК-1

**IV. ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ.**

15		<p><b>Прочитайте текст и установите соответствие</b></p> <p>Установите соответствие между терминами и их определениями.</p> <table border="1" data-bbox="414 1276 1356 1624"> <tr> <td data-bbox="414 1276 494 1355">1</td> <td data-bbox="494 1276 933 1355">Исследование языковых данных</td> <td data-bbox="933 1276 989 1355">a</td> <td data-bbox="989 1276 1356 1355">Лингвистическое обеспечение</td> </tr> <tr> <td data-bbox="414 1355 494 1433">2</td> <td data-bbox="494 1355 933 1433">Анализ структуры предложений</td> <td data-bbox="933 1355 989 1433">b</td> <td data-bbox="989 1355 1356 1433">Семантический анализ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="414 1433 494 1512">3</td> <td data-bbox="494 1433 933 1512">Обеспечение взаимодействия между языком и компьютером</td> <td data-bbox="933 1433 989 1512">c</td> <td data-bbox="989 1433 1356 1512">Синтаксический анализ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="414 1512 494 1590">4</td> <td data-bbox="494 1512 933 1590">Исследование значений слов</td> <td data-bbox="933 1512 989 1590">d</td> <td data-bbox="989 1512 1356 1590">Прагматический анализ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="414 1590 494 1624">5</td> <td data-bbox="494 1590 933 1624">Анализ контекста использования языка</td> <td data-bbox="933 1590 989 1624">e</td> <td data-bbox="989 1590 1356 1624">Корпусная лингвистика</td> </tr> </table> <p><b>Запишите выбранные цифры слева от соответствующих букв</b></p>	1	Исследование языковых данных	a	Лингвистическое обеспечение	2	Анализ структуры предложений	b	Семантический анализ	3	Обеспечение взаимодействия между языком и компьютером	c	Синтаксический анализ	4	Исследование значений слов	d	Прагматический анализ	5	Анализ контекста использования языка	e	Корпусная лингвистика	УК-1
1	Исследование языковых данных	a	Лингвистическое обеспечение																				
2	Анализ структуры предложений	b	Семантический анализ																				
3	Обеспечение взаимодействия между языком и компьютером	c	Синтаксический анализ																				
4	Исследование значений слов	d	Прагматический анализ																				
5	Анализ контекста использования языка	e	Корпусная лингвистика																				

16		<p><b>Прочитайте текст и установите соответствие</b></p> <p>Установите соответствие между типами лингвистических средств и их примерами.</p> <table border="1" data-bbox="416 297 1315 604"> <tr> <td>1</td> <td>Набор текстов</td> <td>a</td> <td>Словари</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Правила построения предложений</td> <td>b</td> <td>Грамматики</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Системы автоматического перевода</td> <td>c</td> <td>Корпусы</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Словарные базы данных</td> <td>d</td> <td>Модели языка</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Статистические модели</td> <td>e</td> <td>Алгоритмы обработки</td> </tr> </table> <p><b>Запишите выбранные цифры слева от соответствующих букв</b></p>	1	Набор текстов	a	Словари	2	Правила построения предложений	b	Грамматики	3	Системы автоматического перевода	c	Корпусы	4	Словарные базы данных	d	Модели языка	5	Статистические модели	e	Алгоритмы обработки	ПК-1
1	Набор текстов	a	Словари																				
2	Правила построения предложений	b	Грамматики																				
3	Системы автоматического перевода	c	Корпусы																				
4	Словарные базы данных	d	Модели языка																				
5	Статистические модели	e	Алгоритмы обработки																				
17		<p><b>Прочитайте текст и установите соответствие</b></p> <p>Установите соответствие между методами анализа и их описаниями.</p> <table border="1" data-bbox="416 909 1339 1382"> <tr> <td>1</td> <td>Исследование значений слов в контексте</td> <td>a</td> <td>Лексический анализ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Анализ структуры и порядка слов</td> <td>b</td> <td>Синтаксический анализ</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Выделение ключевых слов и их частотности</td> <td>c</td> <td>Семантический анализ</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Анализ намерений и целей общения</td> <td>d</td> <td>Прагматический анализ</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Определение грамматических единиц</td> <td>e</td> <td>Статистический анализ</td> </tr> </table> <p><b>Запишите выбранные цифры слева от соответствующих букв</b></p>	1	Исследование значений слов в контексте	a	Лексический анализ	2	Анализ структуры и порядка слов	b	Синтаксический анализ	3	Выделение ключевых слов и их частотности	c	Семантический анализ	4	Анализ намерений и целей общения	d	Прагматический анализ	5	Определение грамматических единиц	e	Статистический анализ	УК-1
1	Исследование значений слов в контексте	a	Лексический анализ																				
2	Анализ структуры и порядка слов	b	Синтаксический анализ																				
3	Выделение ключевых слов и их частотности	c	Семантический анализ																				
4	Анализ намерений и целей общения	d	Прагматический анализ																				
5	Определение грамматических единиц	e	Статистический анализ																				

18		<p><b>Прочитайте текст и установите соответствие</b></p> <p>Установите соответствие между задачами и методами их решения</p> <table border="1" data-bbox="416 277 1353 725"> <tr> <td>1</td> <td>Использование нейронных сетей</td> <td>a</td> <td>Обработка естественного языка</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Применение лексикографических ресурсов</td> <td>b</td> <td>Генерация текста</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Применение алгоритмов машинного обучения</td> <td>c</td> <td>Анализ данных</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Создание текстов на основе заданных параметров</td> <td>d</td> <td>Машинный перевод</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Обработка и интерпретация больших объемов информации</td> <td>e</td> <td>Классификация текстов</td> </tr> </table> <p><b>Запишите выбранные цифры слева от соответствующих букв</b></p>	1	Использование нейронных сетей	a	Обработка естественного языка	2	Применение лексикографических ресурсов	b	Генерация текста	3	Применение алгоритмов машинного обучения	c	Анализ данных	4	Создание текстов на основе заданных параметров	d	Машинный перевод	5	Обработка и интерпретация больших объемов информации	e	Классификация текстов	ПК-1
1	Использование нейронных сетей	a	Обработка естественного языка																				
2	Применение лексикографических ресурсов	b	Генерация текста																				
3	Применение алгоритмов машинного обучения	c	Анализ данных																				
4	Создание текстов на основе заданных параметров	d	Машинный перевод																				
5	Обработка и интерпретация больших объемов информации	e	Классификация текстов																				
19		<p><b>Прочитайте текст и установите соответствие</b></p> <p>Установите соответствие между этапами разработки САПР и их описаниями.</p> <table border="1" data-bbox="416 1039 1332 1451"> <tr> <td>1</td> <td>Проверка работоспособности системы</td> <td>a</td> <td>Исследование требований</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Создание архитектуры системы</td> <td>b</td> <td>Проектирование системы</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Сбор и анализ данных</td> <td>c</td> <td>Реализация</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Запуск системы в эксплуатацию</td> <td>d</td> <td>Тестирование</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Написание кода</td> <td>e</td> <td>Внедрение</td> </tr> </table> <p><b>Запишите выбранные цифры справа от соответствующих букв</b></p>	1	Проверка работоспособности системы	a	Исследование требований	2	Создание архитектуры системы	b	Проектирование системы	3	Сбор и анализ данных	c	Реализация	4	Запуск системы в эксплуатацию	d	Тестирование	5	Написание кода	e	Внедрение	УК-1
1	Проверка работоспособности системы	a	Исследование требований																				
2	Создание архитектуры системы	b	Проектирование системы																				
3	Сбор и анализ данных	c	Реализация																				
4	Запуск системы в эксплуатацию	d	Тестирование																				
5	Написание кода	e	Внедрение																				
<p><b>V.1. ЗАДАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ ОДНОГО ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА.</b></p>																							
20		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</b></p> <p>Какое из следующих определений лучше всего описывает лингвистическое обеспечение?</p> <p>a) Процесс создания графических моделей  b) Обеспечение взаимодействия языка и компьютера  c) Применение математических методов в лингвистике  d) Исследование языковых явлений</p>	УК-1																				

21		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</b></p> <p>Какой из методов чаще всего используется для синтаксического анализа?</p> <p>a) Статистический метод b) Грамматический метод c) Лексический метод d) Прагматический метод</p>	<b>ПК-1</b>
22		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</b></p> <p>Какой тип анализа фокусируется на значении слов в контексте?</p> <p>a) Лексический b) Синтаксический c) Семантический d) Прагматический</p>	<b>УК-1</b>
23		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</b></p> <p>Какой из следующих инструментов используется для автоматического перевода текстов?</p> <p>a) Грамматика b) Корпус c) Словарь d) Машинный переводчик</p>	<b>ПК-1</b>
24		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</b></p> <p>Какой из этапов разработки САПР является самым первым?</p> <p>a) Тестирование b) Реализация c) Проектирование d) Исследование требований</p>	<b>УК-1</b>
25		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</b></p> <p>Какой из методов используется для классификации текстов?</p> <p>a) Лексический анализ b) Статистический анализ c) Семантический анализ d) Синтаксический анализ</p>	<b>ПК-1</b>

**V.2. ЗАДАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА  
С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ.**

<b>26</b>		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</b></p> <p>Какие из следующих методов относятся к лингвистическому обеспечению? (выберите все подходящие)</p> <p>a. Корпусный анализ b. Статистический метод c. Грамматический анализ d. Классификация данных</p>	<b>УК-1</b>
<b>27</b>		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</b></p> <p>Какие из следующих компонентов являются частью семантического анализа? (выберите все подходящие)</p> <p>a. Выделение ключевых слов b. Определение синтаксической структуры c. Анализ значений слов d. Определение намерений пользователя</p>	<b>ПК-1</b>
<b>28</b>		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</b></p> <p>Какие из следующих этапов важны для успешной разработки САПР? (выберите все подходящие)</p> <p>a. Исследование требований b. Генерация текста c. Тестирование системы d. Внедрение в практику</p>	<b>УК-1</b>
<b>29</b>		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</b></p> <p>Какие из следующих типов данных могут использоваться в лингвистическом анализе? (выберите все подходящие)</p> <p>a. Текстовые данные b. Числовые данные c. Графические данные d. Аудио данные</p>	<b>ПК-1</b>
<b>30</b>		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</b></p> <p>Какие из следующих задач решаются с помощью лингвистического обеспечения? (выберите все подходящие)</p>	<b>УК-1</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Автоматический перевод</li> <li>b. Генерация текстов</li> <li>c. Классификация документов</li> <li>d. Обработка числовых данных</li> </ul>	
<b>31</b>		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</b></p> <p>Какие из следующих методов могут использоваться для анализа текстов? (выберите все подходящие)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Лексический анализ</li> <li>b. Семантический анализ</li> <li>c. Синтаксический анализ</li> <li>d. Прагматический анализ</li> </ul>	<b>ПК-1</b>
<b>32</b>		<p><b>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</b></p> <p>Какие из следующих утверждений верны для лингвистического обеспечения? (выберите все подходящие)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Оно необходимо для эффективного взаимодействия человека и компьютера</li> <li>b. Оно включает в себя только текстовые данные</li> <li>c. Оно может улучшить качество проектирования</li> <li>d. Оно не имеет отношения к автоматизированным системам</li> </ul>	<b>УК-1</b>