

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 63

УТВЕРЖДАЮ

Ответственный за образовательную
программу

к.ф.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

М.А. Чиханова

(инициалы, фамилия)



(подпись)

«27» июня 2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«САТ-системы»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	45.03.02
Наименование направления подготовки/ специальности	Лингвистика
Наименование направленности	Теоретическая и прикладная лингвистика
Форма обучения	заочная
Год приема	2024

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

к.ф.н.,доц.
(должность, уч. степень, звание)



27.05.2024 г.
(подпись, дата)

М. А. Чиханова
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 63
«27» мая 2024 г, протокол № 10

Заведующий кафедрой № 63

к.ф.н.,доц.
(уч. степень, звание)



27.05.2024 г.
(подпись, дата)

М. А. Чиханова
(инициалы, фамилия)

Заместитель декана факультета №6 по методической работе
проф.,д.и.н.,доц.
(должность, уч. степень, звание)



27.05.2024 г.
(подпись, дата)

Л.Ю. Гусман
(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «САТ-системы» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 45.03.02 «Лингвистика» направленности «Теоретическая и прикладная лингвистика». Дисциплина реализуется кафедрой «№63».

Дисциплина не является обязательной при освоении обучающимся образовательной программы и направлена на углубленное формирование следующих компетенций:

ПК-6 «Владение методами формального и когнитивного моделирования естественного языка и методами создания метаязыков»

ПК-8 «Способность решать основные типы задач в области лингвистического обеспечения информационных и других прикладных систем»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с историей и развитием САТ-систем, их основными функциями и возможностями, интеграцией в рабочий процесс, применением в научных исследованиях и специализированных задачах перевода. Кроме того, рассматриваются современные разработки и инновации, оценка эффективности использования САТ-систем, управление переводческими проектами и практические кейсы их применения в реальных условиях.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, самостоятельная работа обучающегося.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский/английский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

В результате обучения по данной программе студенты должны иметь представление о технологической составляющей переводческой деятельности, уметь работать в САТ-системах, знать принципы их работы и основные отличия.

Студенты должны *понимать, что* автоматизированные системы перевода – важное средство выполнения качественного перевода нехудожественного текста;

Знать принципы грамотного оформления текстов в электронном виде, принципы работы с САТ-системами; *владеть* методикой подготовки к выполнению перевода, включая поиск информации в справочной, специальной литературе и компьютерных сетях, т. е. владение навыками поиска информации; стандартными и нестандартными способами решения основных типов задач в области лингвистического обеспечения информационных и других прикладных систем; *уметь* критически оценивать полученную информацию, создавать и пользоваться системой памяти переводов, базами данных; редактировать текст, сохраненный в базе памяти переводов; оценивать варианты перевода.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции	ПК-6 Владение методами формального и когнитивного моделирования естественного языка и методами создания метаязыков	ПК-6.3.1 знать существующие методы когнитивного и формального моделирования естественного языка, системы обработки естественного языка и машинного перевода; принципы построения больших языковых моделей, принципы функционирования нейросетей и систем машинного перевода
Профессиональные компетенции	ПК-8 Способность решать основные типы задач в области лингвистического обеспечения информационных и других прикладных систем	ПК-8.3.1 знать терминологию, алгоритмы и схемы, приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- Иностранный язык первый.
- Иностранный язык второй.
- Информационные технологии в лингвистике.

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин:

- Письменный перевод как вид профессиональной деятельности.
- Производственная преддипломная практика.

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№7
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	1/ 36	1/ 36
Из них часов практической подготовки		
Аудиторные занятия, всего час.	4	4
в том числе:		
лекции (Л), (час)	4	4
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)		
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
Самостоятельная работа, всего (час)	32	32
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Зачет	Зачет

Примечание: ** кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 7					
<i>Раздел 1. Системы автоматизированного перевода. Процесс работы переводчика</i>					
Тема 1.1. Структура и принципы работы систем автоматизированного перевода. Базовые понятия и навыки. Облачные технологии для автоматизации процесса перевода.	1				6
Тема 1.2 Знакомство со SMART CAT. Структура системы. Структура проекта. Основные понятия, функции, настройки.	1,5				12
Тема 1.3 Алгоритм работы с SDL Trados. Работа с Translation Memory, Terminology Database и Лексиконом. Программный продукт SDL Multiterm. Основные понятия, функции, настройки.	1,5				14
Итого в семестре:	4				32

Итого	4				32
-------	---	--	--	--	----

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	<i>Раздел 1. Системы автоматизированного перевода. Процесс работы переводчика</i> Тема 1.1. Структура и принципы работы систем автоматизированного перевода. Базовые понятия и навыки. Облачные технологии для автоматизации процесса перевода.
1	Тема 1.2 Знакомство со SMART CAT. Структура системы. Структура проекта. Основные понятия, функции, настройки.
1	Тема 1.3 Алгоритм работы с SDL Trados. Работа с Translation Memory, Terminology Database и Лексиконом. Программный продукт SDL Multiterm. Основные понятия, функции, настройки.

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено					
Всего					

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего				

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 7, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	7	7
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	3	3
Домашнее задание (ДЗ)	10	10
Контрольные работы заочников (КРЗ)	10	10
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	2	2
Всего:	32	32

5. Перечень учебно-методического обеспечения

для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://www.researchgate.net/publication/347885265_A_review_of_the_state-of-the-art_in_automatic_post-editing	fFélix do Carmo, Dimitar Shterionov, Joss Moorkens, Joachim Wagner, Murhaf Hossari, Eric Paquin, Dag Schmidtke, Declan Groves, Andy Way <u>A review of the state-of-the-art in automatic post-editing</u>	
https://www.taus.net/resources/reports/mt-post-editing-	<u>TAUS MT Post-editing Guidelines</u>	

guidelines		
https://gala-global.notion.site/gala-global/A-Common-Machine-Translation-Post-Editing-Protocol-for-Academia-Clients-LSPs-and-Post-Editors-2a137e7abdc455b8dcc79ef608f1b65	<u>A Common Machine Translation Post-Editing Protocol for Academia, Clients, LSPs and Post-Editors</u>	
https://pemt.ru/wp-content/uploads/2022/12/Pre-editing_English_news_texts_for_MT_into_Russian.pdf	VIL'EM ZOUHAR, ALE`S TAMCHYNA, MARTIN POPEL, OND`REJ BOJAR <u>Neural Machine Translation Quality and Post-Editing Performance</u>	
https://www.iso.org/standard/62970.html	ISO 18587:2017 <u>Translation services -- Post-editing of machine translation output -- Requirements</u>	
https://www.statmt.org/wmt07/pdf/WMT07.pdf	MAJA POPOVIC, HERMANN NEY <u>Word Error Rates: Decomposition over POS Classes and Applications for Error Analysis</u>	
https://www.gramota.net/articles/issn_1997-2911_2018_7-2_22.pdf	Ачкасов А. В., Казакова Т. А. Инструменты лингвистической экспертизы перевода/ Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2018 №7(85), Ч. 2. С. 325-328	
https://pemt.ru/wp-content/uploads/2021/09/new_programs-2.pdf	Павел Дунаев. Новые программы. Старые проблемы.	
https://www.nytimes.com/2023/03/08/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html	Noam Chomsky: The False Promise of ChatGPT	

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
http://www.eamt.org/summitVIII/papers/kenny.pdf	Название: Teaching Machine Translation and Translation Technology: a Contrastive Study Автор: D. Kenny, A. Way. Издательство: Dublin Формат: pdf
http://books.google.com/books?id=ly29-mc6dO0C	Название: Computer-Aided Translation Technology: A Practical Introduction Автор: Lynne Bowker Издательство: University of Ottawa Press Страниц: 185 Формат: doc
http://www.horsefrog.com/japanese-translator-patent/mod/resource/view.php?id=108	Название: An Introduction to CAT Tools (Translation Memory). Издательство: Keypot corporation.
http://globe.miis.edu/CAT%20Syllabus.doc	Название: Computer Assisted Translation: Course Syllabus Автор: M de Sparano. Издательство: Monterey Institute of International Studies Формат: doc
http://tc.utm.ru/files/kutuzov_it.pdf	Название: Компьютерные технологии в формировании профессиональной компетенции переводчика // Языки профессиональной коммуникации: сборник статей Третьей международной научной конференции, т.2. Автор: А. Б. Кутузов Издательство: Челябинск Формат: pdf

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	CAT-система SMART CAT
2	CAT-система SDL TRADOS

8.2. Перечень информационно-справочных систем,используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
1.	Электронно-библиотечная система Лань URL: https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система Znanium URL: https://znanium.com/
3.	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ URL: http://www.garant.ru/
4.	Правовая поддержка КОНСУЛЬТАНТПЛЮС URL: http://www.consultant.ru

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Аудитория для практических занятий Компьютерный класс	Аудитория укомплектована специализированной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории Ауд. 34–09, 34–10
2	Аудитории общего пользования (для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Аудитория укомплектована специализированной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории
3	Библиотека, Интернет-класс ГУАП (для самостоятельной работы)	Помещения укомплектованы специализированной мебелью, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду ГУАП

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Зачет	Список вопросов; Тесты

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.
«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
-------	---	----------------

1	Создайте в папке проект TRADOS, подключите к нему созданные базы данных (гlossарий=терминологическая база и память переводов) и загрузите текст для перевода.	ПК-6.3.1
2	Создать проект в SMART CAT, подключите к нему созданные базы данных (гlossарий=терминологическая база и память переводов) и загрузите текст для перевода. Выполнить перевод текста и постредактирование.	ПК-8.3.1

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
	Диагностическая работа	
1	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</p> <p><i>Методы формального и когнитивного моделирования естественного языка играют ключевую роль в разработке систем обработки текста и речи. Формальные модели включают использование математических и логических методов для описания грамматических структур и синтаксических правил языка. В то же время когнитивное моделирование учитывает ментальные процессы и структуру человеческого мышления, что позволяет создавать модели, более близкие к естественной обработке языка человеком. Создание метаязыков, таких как регулярные выражения или грамматики контекстно-свободных языков, также является важным инструментом в описании и анализе языковых данных.</i></p> <p>Какой из следующих методов наиболее подходит для создания формальных моделей синтаксиса языка?</p> <p>а) Использование регулярных выражений б) Анализ ментальных процессов, связанных с обработкой языка в) Моделирование семантических полей г) Создание моделей машинного перевода</p>	ПК-6
2	<p>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p><i>В современном лингвистическом анализе широко применяются методы формального и когнитивного моделирования. Формальное моделирование включает в себя использование математических и логических инструментов для описания грамматик и синтаксических структур языка. Такие методы, как конечные</i></p>	ПК-6

	<p><i>автоматы и контекстно-свободные грамматики, позволяют строить модели, которые формально описывают структуру языка и его синтаксические правила.</i></p> <p><i>С другой стороны, когнитивное моделирование сосредоточено на понимании того, как человеческий мозг воспринимает и обрабатывает языковую информацию. Здесь часто применяются искусственные нейронные сети, которые имитируют работу человеческого мозга, обучаясь на больших объемах текстов и выявляя скрытые семантические и синтаксические зависимости.</i></p> <p>Какие методы наиболее соответствуют задачам формального и когнитивного моделирования языка?</p> <p>а) Использование конечных автоматов для описания регулярных языков</p> <p>б) Применение метода наивного байесовского классификатора для анализа текста</p> <p>с) Построение контекстно-свободных грамматик для описания синтаксиса языка</p> <p>д) Применение искусственных нейронных сетей для моделирования процессов восприятия языка</p>											
3	<p>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце</p> <p>Большие языковые модели (Large Language Models, LLM) представляют собой сложные нейронные сети, обученные на огромных объемах текстовых данных. Основная задача таких моделей — предсказание следующего слова в последовательности, что позволяет им генерировать связный и осмысленный текст.</p> <p>LLM находят применение в различных областях, включая автоматизированный перевод, чат-ботов, анализ текста и даже создание творческого контента.</p> <p>Установите соответствие между элементами левого и правого столбца.</p> <table border="1" data-bbox="347 1400 1295 1848"> <tr> <td data-bbox="347 1400 820 1512">1. Large Language Models (LLM)</td> <td data-bbox="820 1400 1295 1512">А. Обучение моделей с использованием размеченных данных.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1512 820 1585">2. GPT</td> <td data-bbox="820 1512 1295 1585">В. Генерация предвзятой информации.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1585 820 1697">3. Supervised learning</td> <td data-bbox="820 1585 1295 1697">С. Большие нейронные сети, обученные на огромных объемах данных.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1697 820 1771">4. Self-supervised learning</td> <td data-bbox="820 1697 1295 1771">D. Вид трансформера, используемого в LLM.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1771 820 1848">5. Ограничение LLM</td> <td data-bbox="820 1771 1295 1848">Е. Обучение моделей на неразмеченных данных.</td> </tr> </table>	1. Large Language Models (LLM)	А. Обучение моделей с использованием размеченных данных.	2. GPT	В. Генерация предвзятой информации.	3. Supervised learning	С. Большие нейронные сети, обученные на огромных объемах данных.	4. Self-supervised learning	D. Вид трансформера, используемого в LLM.	5. Ограничение LLM	Е. Обучение моделей на неразмеченных данных.	ПК-6
1. Large Language Models (LLM)	А. Обучение моделей с использованием размеченных данных.											
2. GPT	В. Генерация предвзятой информации.											
3. Supervised learning	С. Большие нейронные сети, обученные на огромных объемах данных.											
4. Self-supervised learning	D. Вид трансформера, используемого в LLM.											
5. Ограничение LLM	Е. Обучение моделей на неразмеченных данных.											
4	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</p> <p>Процесс автоматизированного перевода с использованием больших языковых моделей (LLM) включает несколько ключевых этапов:</p> <p>Установите последовательность этапов:</p> <p>А. Пост-обработка перевода</p>	ПК-6										

	<p>В. Модель LLM С. Предварительная обработка текста D. Финальная проверка</p>	
5	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p><i>Большие языковые модели (LLM), такие как GPT, играют важную роль в автоматизированном переводе. Эти модели обучены на огромных объемах текстов на разных языках. В процессе перевода модель анализирует исходный текст, определяя наиболее вероятные переводы для каждого слова или фразы на основе контекста. Важным этапом является пост-обработка результатов, так как перевод может содержать ошибки, связанные с неправильной интерпретацией омонимов, идиом или сложных синтаксических конструкций. В таких случаях требуется вмешательство человека для корректировки перевода. Еще одной проблемой является то, что модели могут иногда воспроизводить предвзятость, присутствующую в данных, на которых они были обучены. Таким образом, финальная проверка человеком является необходимой для обеспечения точности и соответствия перевода исходному тексту.</i></p> <p>Напишите развернутое обоснование о значимости больших языковых моделей в автоматизированном переводе и необходимости пост-обработки результатов</p>	ПК-6
6	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</p> <p><i>Современные системы автоматизированного перевода (CAT-системы) играют важную роль в лингвистическом обеспечении различных прикладных и информационных систем. Они позволяют значительно ускорить процесс перевода и повысить его точность, особенно при работе с большими объемами данных.</i></p> <p>Какую основную задачу решают САТ-системы в области лингвистического обеспечения информационных и прикладных систем?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматическое создание текстов на разных языках без участия человека. 2. Обеспечение единообразия и точности терминологии в процессе перевода. 3. Полный автоматический перевод текстов без проверки. 4. Редактирование текстов на основе интуиции переводчика. 	ПК-8
7	<p>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p><i>Системы автоматизированного перевода (САТ-системы) значительно облегчают работу переводчиков. Основные компоненты САТ-систем включают память переводов, которая сохраняет переведенные ранее фрагменты текста, терминологические базы данных и инструменты машинного перевода, которые помогают автоматизировать процесс</i></p>	ПК-8

	<p><i>перевода.</i></p> <p>Какие задачи САТ-системы помогают решать в области лингвистического обеспечения информационных и прикладных систем?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поддержание единства терминологии в больших проектах. 2. Полностью автоматический перевод без участия человека. 3. Ускорение процесса перевода при сохранении качества. 4. Обеспечение полной грамматической и контекстной точности текста без редактирования. 5. Создание и обновление терминологических баз данных для различных проектов. 									
8	<p>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, выберите соответствующую позицию в правом столбце</p> <p><i>Системы автоматизированного перевода (САТ-системы) представляют собой комплекс программных инструментов, разработанных для поддержки переводчиков в их работе. Эти системы включают несколько ключевых компонентов:</i></p> <table border="1"> <tr> <td>1. Память переводов</td> <td>А. Использование алгоритмов для автоматического перевода текста</td> </tr> <tr> <td>2. Терминологические базы данных</td> <td>В. База данных с утвержденными терминами</td> </tr> <tr> <td>3. Машинный перевод</td> <td>С. Сохранение и повторное использование переведенных фрагментов текста</td> </tr> <tr> <td>4. Интерфейс пользователя</td> <td>Д. Инструмент для доступа к функциям системы</td> </tr> </table>	1. Память переводов	А. Использование алгоритмов для автоматического перевода текста	2. Терминологические базы данных	В. База данных с утвержденными терминами	3. Машинный перевод	С. Сохранение и повторное использование переведенных фрагментов текста	4. Интерфейс пользователя	Д. Инструмент для доступа к функциям системы	ПК-8
1. Память переводов	А. Использование алгоритмов для автоматического перевода текста									
2. Терминологические базы данных	В. База данных с утвержденными терминами									
3. Машинный перевод	С. Сохранение и повторное использование переведенных фрагментов текста									
4. Интерфейс пользователя	Д. Инструмент для доступа к функциям системы									
9	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</p> <p><i>В работе с САТ-системами важно учитывать последовательность действий для достижения наилучшего результата. Установите правильную последовательность этапов работы с САТ-системой.</i></p> <p>А) Применение машинного перевода В) Создание проекта и анализ текста С) Редактирование и проверка перевода D) Проверка терминологии с использованием баз данных E) Поиск фрагментов в памяти переводов</p>	ПК-8								
10	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>В последние годы методы обработки естественного языка (NLP) значительно развились, и многие современные системы используют различные подходы для улучшения качества анализа текста. Одним из ключевых аспектов является выбор между статистическими методами и методами глубокого обучения.</p> <p>Какой подход — статистические методы или методы глубокого обучения — более эффективен для обработки текстовых данных и почему?</p>	ПК-8								

Примечание: Система оценивания тестовых заданий:

1 тип) Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа. Смысловое совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. *Полного совпадения быть не может, т. к. ответ должен быть на английском языке.*

2 тип) Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора считается верным, если правильно указаны цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответов. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

3 тип) Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца). Смысловое совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. *Полного совпадения быть не может, т. к. ответ должен быть на английском языке.*

4 тип) Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

5 тип) Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает по смыслу с эталонным по содержанию и полноте. *Полного совпадения быть не может, т. к. ответ должен быть на английском языке.*

Правильный ответ за задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка \ неточность \ ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более 1 ошибки \ ответ неправильный \ ответ отсутствует – 0 баллов.

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
1	Структура и принципы работы систем автоматизированного перевода. Базовые понятия и навыки. Облачные технологии для автоматизации процесса перевода
2	Алгоритм работы с Transit. Создание проекта и начало работы с проектом. Работа со словарями, базами данных, памятью перевода. Основные понятия, функции, настройки.
3	Алгоритм работы с Déjà Vu X3. Создание проекта и начало работы с проектом. Работа со словарями, базами данных, памятью перевода. Основные понятия, функции, настройки.

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала.

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

- Постановка проблемы;
- Обзор предметной области;
- Обзор литературы;
- Разработка проекта решения;
- Реализация и анализ результатов;
- Дальнейшие направления исследований.

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся, являются:

- учебно-методический материал по дисциплине;

– методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Обязательна также постоянная работа в одной из САТ-систем.

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Главное условие успешности в освоении учебной дисциплины - систематические занятия. Для полного понимания изучаемого материала следует задавать вопросы непосредственно на лекционных занятиях, чтобы не оставлять пробелов в изучении. За дополнительными разъяснениями и рекомендациями студент может обращаться к преподавателю во время консультаций. Систематическая работа в семестре и выполнение практических заданий обеспечит высокую оценку при прохождении промежуточной аттестации.

11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

– зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Промежуточная аттестация по данному предмету подразумевает создание собственного проекта в одной из САТ-систем, подключение к системе созданные базы данных (глоссарий=терминологическая база и память переводов). Необходимо будет загрузить текст для перевода и его перевод на русский язык.

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой