

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)  
«26» февраля 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Статистический анализ текстов для оценки качества перевода»  
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	45.03.02
Наименование направления подготовки/ специальности	Лингвистика
Наименование направленности	Перевод и переводоведение
Форма обучения	очная
Год приема	2024

Санкт-Петербург– 2025

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

доц. каф. 63, к.т.н., доц.  
(должность, уч. степень,  
звание)

14.02.2025  
(подпись, дата)

Троицкий Д.И.  
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 63  
«14» февраля 2025 г, протокол № 7

Заведующий кафедрой № 63

к.ф.н., доц.  
(уч. степень, звание)

14.02.2025  
(подпись, дата)

М.А. Чиханова  
(инициалы, фамилия)

Заместитель декана факультета №6 по методической работе

проф., д.и.н., доц.  
(должность, уч. степень,  
звание)

14.02.2025  
(подпись, дата)

Л.Ю. Гусман  
(инициалы, фамилия)

## Аннотация

Дисциплина «Статистический анализ текстов для оценки качества перевода» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 45.03.02 «Лингвистика» направленности «Перевод и переводоведение». Дисциплина реализуется кафедрой «№63».

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

ОПК-6 «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности»

ПК-9 «Способность работать с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний, системами автоматизированного перевода, автоматизированными системами идентификации и верификации личности»

ПК-10 «Способность овладеть методами формального и когнитивного моделирования естественного языка».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с применением статистического анализа для оценки качества перевода текстов. Рассматриваются основные понятия и методы статистики, включая корреляционный и регрессионный анализ, классификационные и кластеризационные методы. Особое внимание уделяется метрикам оценки перевода, созданию и анализу текстовых корпусов, а также использованию специализированного программного обеспечения. Курс включает как теоретические аспекты, так и практические примеры, демонстрирующие применение статистических методов в реальных переводческих проектах

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский»

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

## 1.1. Цели преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Статистический анализ текстов для оценки качества перевода» — предоставить студентам глубокие знания и практические навыки в области статистического анализа текстов с целью оценки качества перевода. Курс включает изучение основных методов статистической обработки текстов, анализа корпусов текстов на различных языках, а также методов оценки качества перевода на основе статистических метрик. Студенты также осваивают методы обработки больших объемов текстовых данных и использования специализированных инструментов для анализа и визуализации результатов. Полученные знания помогут студентам разрабатывать и оптимизировать переводческие системы и инструменты.

1.2. Дисциплина является факультативной дисциплиной по направлению образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. 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
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.3.1 знать основные понятия современных информационных систем и баз данных; основные модели представления данных ОПК-6.У.1 уметь осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных для решения задач профессиональной деятельности ОПК-6.У.2 уметь использовать большие языковые модели для решения профессиональных задач ОПК-6.В.1 владеть базовыми представлениями о работе локальных сетей и сети интернет; навыками практического использования информационных систем и баз данных, оптимизации их работы для решения задач в области профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции	ПК-9 Способность работать с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний, системами автоматизированного перевода, автоматизированными	ПК-9.3.1 знать принципы, положенные в основу работы существующих программных продуктов, знать системы обработки естественного языка и машинного перевода ПК-9.В.1 владеть навыками поиска, анализа, систематизации и обобщения полученной научной информации

	системами идентификации и верификации личности	
Профессиональные компетенции	ПК-10 Способность овладеть методами формального и когнитивного моделирования естественного языка	ПК-10.У.1 уметь анализировать вербальные и невербальные компоненты речевой деятельности, использовать методы когнитивного и формального моделирования естественного языка; выявлять и устранять смысловые и фактологические ошибки в исходных текстах и переводах

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- основы проектной деятельности;
- информатика;
- информационные технологии в лингвистике.

## 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
		№8
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</b>	2/ 72	2/ 72
<b>Из них часов практической подготовки</b>	6	6
<b>Аудиторные занятия, всего час.</b>	20	20
в том числе:		
лекции (Л), (час)	10	10
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	10	10
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
<b>Самостоятельная работа, всего (час)</b>	52	52
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач.)	Дифф. Зач.	Дифф. Зач.

## 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)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
--------------------------	--------------	---------	----------	----------	-----------

Семестр 8					
Раздел 1. Основы статистического анализа текста Тема 1.1. Введение в статистический анализ 1.1.1. Основные понятия и термины 1.1.2. Типы данных и их обработка Тема 1.2. Методы описательной статистики 1.2.1. Центральные тенденции 1.2.2. Меры рассеяния	2	2			10
Раздел 2. Статистические модели и методы Тема 2.1. Корреляционный анализ 2.1.1. Понятие корреляции 2.1.2. Методы расчета корреляции Тема 2.2. Регрессионный анализ 2.2.1. Линейная регрессия 2.2.2. Множественная регрессия	2	2			11
Раздел 3. Методы классификации и кластеризации Тема 3.1. Классификационные модели 3.1.1. Наивные Байесовские классификаторы 3.1.2. Деревья решений Тема 3.2. Методы кластеризации 3.2.1. K-means кластеризация 3.2.2. Иерархическая кластеризация	2	2			10
Раздел 4. Оценка качества перевода с использованием статистики Тема 4.1. Метрики оценки качества перевода 4.1.1. BLEU и другие автоматические метрики 4.1.2. Статистический анализ человеческих оценок Тема 4.2. Сравнение переводов и оригинальных текстов 4.2.1. Количественные методы сравнения 4.2.2. Качественные методы сравнения	2	2			11
Раздел 5. Корпусная лингвистика и статистика Тема 5.1. Создание и аннотирование корпусов 5.1.1. Типы корпусов 5.1.2. Методы аннотирования Тема 5.2. Анализ корпусов для оценки качества перевода 5.2.1. Частотный анализ 5.2.2. Коллокационный анализ	2	2			10
Итого в семестре:	10	10			52
Итого	10	10	0	0	52

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
<b>1</b>	Тема 1.1. Введение в статистический анализ 1.1.1. Основные понятия и термины 1.1.2. Типы данных и их обработка Тема 1.2. Методы описательной статистики 1.2.1. Центральные тенденции 1.2.2. Меры рассеяния
<b>2</b>	Тема 2.1. Корреляционный анализ 2.1.1. Понятие корреляции 2.1.2. Методы расчета корреляции Тема 2.2. Регрессионный анализ 2.2.1. Линейная регрессия 2.2.2. Множественная регрессия
<b>3</b>	Тема 3.1. Классификационные модели 3.1.1. Наивные Байесовские классификаторы 3.1.2. Деревья решений Тема 3.2. Методы кластеризации 3.2.1. K-means кластеризация 3.2.2. Иерархическая кластеризация
<b>4</b>	Тема 4.1. Метрики оценки качества перевода 4.1.1. BLEU и другие автоматические метрики 4.1.2. Статистический анализ человеческих оценок Тема 4.2. Сравнение переводов и оригинальных текстов 4.2.1. Количественные методы сравнения 4.2.2. Качественные методы сравнения
<b>5</b>	Тема 5.1. Создание и аннотирование корпусов 5.1.1. Типы корпусов 5.1.2. Методы аннотирования Тема 5.2. Анализ корпусов для оценки качества перевода 5.2.1. Частотный анализ 5.2.2. Коллокационный анализ

## 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
Семестр 8					
1.	Обработка текстовых данных и визуализация центральных тенденций	решение ситуационных задач	2	2	1
2.	Расчет и интерпретация корреляции в	решение ситуационных задач	2	2	2

	текстах				
3.	Применение наивного Байесовского классификатора к текстовым данным	решение ситуационных задач	2	2	3
4.	Статистический анализ стилистических особенностей переводов и оригиналов	решение ситуационных задач	2	2	4
5.	Частотный анализ в корпусах текстов для оценки качества перевода	решение ситуационных задач	2	2	5
Всего			10	10	

#### 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 8, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	32	32
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	10	10
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		

Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	10	10
Всего:	52	52

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)
004 Т23	Татарникова, Татьяна Михайловна (д-р техн. наук, доц.). Анализ данных: учебно-методическое пособие / Т. М. Татарникова ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Санкт-Петербург: Изд-во ГУАП, 2021. - 121 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 118 - 119 (25 назв.).	5
311 Л84	Лукина, Екатерина Михайловна (канд. экон. наук, доц.). Статистика : учебное пособие : в 2 ч. ч. 1 / Е. М. Лукина, Ю. А. Мартынова ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Санкт-Петербург : Изд-во ГУАП, 2021. - 142 с. : табл., рис. - Библиогр.: с. 140 (7 назв.).	4

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
<a href="https://vk.com/doc7608079_626860450?hash=AuF8LuTvEFoqLrAJIZ7kmg9knCZ6PApZVYJ3u5xpk8s&amp;dl=RNiNdIgrhCYxocjsJJ3eYKebUVwh9ZSG8NhOT0X0VLX">https://vk.com/doc7608079_626860450?hash=AuF8LuTvEFoqLrAJIZ7kmg9knCZ6PApZVYJ3u5xpk8s&amp;dl=RNiNdIgrhCYxocjsJJ3eYKebUVwh9ZSG8NhOT0X0VLX</a>	ГрасД. Data Science. Наука о данных с нуля: Пер. с англ. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: БХВ-Петербург, 2021. - 416 с.: ил.

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
	Не предусмотрено

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
	Не предусмотрено

## 9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
2	Мультимедийная лекционная аудитория	34-10
3	Компьютерный класс	34-12

## 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
Дифференцированный зачёт	Тесты с открытым ответом

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	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«отлично» «зачтено»	– 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;

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

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	Опишите основные понятия статистического анализа текста.	ОПК-6.3.1
2	Что такое выборка и генеральная совокупность в контексте статистического анализа текста?	ОПК-6.3.1
3	Объясните разницу между количественными и качественными данными.	ОПК-6.3.1
4	Как различаются номинальные и порядковые данные? Приведите примеры.	ОПК-6.3.1
5	Опишите процесс кодирования текстовых данных для статистического анализа.	ОПК-6.3.1

6	Какие методы используются для обработки пропущенных данных в текстовом анализе?	ОПК-6.3.1
7	Что такое мера центральной тенденции? Приведите примеры.	ОПК-6.3.1
8	Как рассчитывается среднее арифметическое для набора текстовых данных?	ОПК-6.3.1
9	Объясните понятие медианы и как она используется в описательной статистике текста.	ОПК-6.3.1
10	Как интерпретировать моду в контексте анализа текстов?	ОПК-6.3.1
11	Что такое дисперсия и как она используется в анализе текстовых данных?	ОПК-6.3.1
12	Объясните понятие стандартного отклонения и его значение в статистическом анализе.	ОПК-6.3.1
13	Как определить коэффициент вариации для текстовых данных?	ОПК-6.3.1
14	В чем заключается суть корреляционного анализа?	ОПК-6.3.1
15	Приведите пример ситуации, в которой может быть использован корреляционный анализ текстов.	ОПК-6.3.1
16	Объясните разницу между положительной и отрицательной корреляцией.	ОПК-6.3.1
17	Как интерпретировать коэффициент корреляции Пирсона?	ОПК-6.3.1
18	Что такое ранговая корреляция Спирмена и как она применяется в текстовом анализе?	ОПК-6.3.1
19	Опишите процесс проведения линейной регрессии для текстовых данных.	ОПК-6.3.1
20	Как использовать множественную регрессию для анализа качества перевода?	ОПК-6.3.1
21	Что такое независимая и зависимая переменные в контексте регрессионного анализа?	ОПК-6.3.1
22	Приведите пример использования наивного Байесовского классификатора в оценке перевода.	ОПК-6.3.1
23	Как работает метод дерева решений в классификации текстов?	ОПК-6.3.1
24	В чем преимущества и недостатки наивных Байесовских классификаторов?	ОПК-6.3.1
25	Как осуществляется процесс построения дерева решений для текстового анализа?	ОПК-6.3.1
26	Опишите принцип работы алгоритма K-means кластеризации.	ОПК-6.3.1
27	В чем заключается иерархическая кластеризация текстов?	ОПК-6.3.1
28	Как определить оптимальное количество кластеров в методе K-means?	ОПК-6.3.1
29	Приведите пример применения иерархической кластеризации в лингвистике.	ОПК-6.3.1
30	Что такое метрики оценки качества перевода? Приведите примеры.	ОПК-6.3.1
31	Как рассчитывается метрика BLEU и какие ее основные компоненты?	ОПК-6.3.1
32	В чем преимущества и недостатки метрики BLEU для оценки перевода?	ОПК-6.3.1
33	Опишите методику статистического анализа человеческих оценок качества перевода.	ОПК-6.3.1
34	Как можно количественно сравнить переводы и оригинальные тексты?	ОПК-6.3.1
35	Какие качественные методы можно использовать для сравнения переводов?	ОПК-6.3.1
36	Что такое корпус текстов и какие его типы существуют?	ОПК-6.3.1
37	Как аннотируются корпуса текстов для статистического анализа?	ОПК-6.3.1

38	Приведите пример аннотированного корпуса и его использования в анализе переводов.	ОПК-6.3.1
39	Что такое частотный анализ и как он применяется для оценки качества перевода?	ОПК-6.3.1
40	Объясните понятие коллокационного анализа и его значимость в лингвистике.	ОПК-6.3.1
41	Как можно использовать частотный анализ для сравнения переводов?	ОПК-6.3.1
42	Приведите пример применения коллокационного анализа для оценки качества перевода.	ОПК-6.3.1
43	Как создаются корпуса для специфических задач анализа переводов?	ОПК-6.3.1
44	В чем различие между автоматическими и ручными методами аннотирования корпусов?	ОПК-6.3.1
45	Опишите преимущества использования статистических методов в корпусной лингвистике.	ОПК-6.3.1
46	Какие данные необходимы для проведения частотного анализа текстов?	ОПК-6.3.1
47	Объясните процесс подготовки текстовых данных для коллокационного анализа.	ОПК-6.3.1
48	Как статистические методы помогают в оценке качества перевода на основе корпусных данных?	ОПК-6.3.1
49	Объясните различие между описательной и инференциальной статистикой в контексте анализа текстов.	ОПК-6.У.1
50	Какие инструменты и программы можно использовать для статистического анализа текстов?	ОПК-6.У.1
51	Как данные о частотности слов могут помочь в оценке качества перевода?	ОПК-6.У.1
52	Опишите процесс нормализации данных в текстовом анализе.	ОПК-6.У.1
53	Что такое распределение частот и как оно используется в текстовом анализе?	ОПК-6.У.1
54	Объясните важность проверки нормальности распределения данных при анализе текстов.	ОПК-6.У.1
55	Как интерпретировать гистограмму частотности слов в корпусе текстов?	ОПК-6.У.1
56	В чем отличие среднеквадратического отклонения от стандартного отклонения?	ОПК-6.У.1
57	Приведите пример использования интерквартильного размаха для анализа текстовых данных.	ОПК-6.У.1
58	Как визуализировать меры центральной тенденции и рассеяния для текстовых данных?	ОПК-6.У.1
59	Объясните, как производится выборка данных для анализа корреляции в текстах.	ОПК-6.У.1
60	Приведите пример гипотезы, которая может быть проверена с помощью корреляционного анализа текстов.	ОПК-6.У.1
61	Как определить значимость корреляционного коэффициента в текстовом анализе?	ОПК-6.У.1
62	Объясните методику расчета ковариации для текстовых данных.	ОПК-6.У.1
63	Как использовать корреляционные матрицы для анализа связи между различными текстовыми переменными?	ОПК-6.У.1
64	Приведите пример задачи, решаемой с помощью линейной регрессии в оценке качества перевода.	ОПК-6.У.1

65	Как интерпретировать коэффициенты регрессионной модели в контексте текстового анализа?	ОПК-6.У.1
66	Какие предположения необходимо проверить перед проведением регрессионного анализа текстов?	ОПК-6.У.1
67	Объясните методику использования переменных-предикторов в множественной регрессии.	ОПК-6.У.1
68	Как оценить точность и качество модели множественной регрессии для текстов?	ОПК-6.У.1
69	В чем заключается процесс обучения наивного Байесовского классификатора на текстовых данных?	ОПК-6.У.1
70	Как выбрать оптимальные параметры для дерева решений в текстовом анализе?	ОПК-6.У.1
71	Объясните, как происходит оценка точности классификационных моделей для текстов.	ОПК-6.У.1
72	Приведите пример использования дерева решений для классификации текстов по темам.	ОПК-6.У.1
73	В чем разница между жесткой и мягкой кластеризацией текстов?	ОПК-6.У.1
74	Как определить качество кластеризации текстов с помощью метрик внутренней и внешней оценки?	ОПК-6.У.1
75	Объясните, как интерпретировать дендрограмму в иерархической кластеризации.	ОПК-6.У.1
76	Какие методы используются для уменьшения размерности данных перед кластеризацией?	ОПК-6.У.1
77	Приведите пример использования метрики NIST для оценки качества перевода.	ОПК-6.У.1
78	Как интерпретировать результаты метрики METEOR в анализе переводов?	ОПК-6.У.1
79	Объясните процесс использования метрики TER для оценки качества перевода.	ОПК-6.У.1
80	Какие автоматические метрики оценки перевода наиболее популярны и почему?	ОПК-6.У.1
81	В чем разница между оценками человеческих экспертов и автоматическими метриками в оценке перевода?	ОПК-6.У.1
82	Приведите пример ситуации, когда качественные методы сравнения переводов предпочтительнее количественных.	ОПК-6.У.1
83	Как проводить лексический анализ для оценки различий между переводом и оригиналом?	ОПК-6.У.1
84	Что такое параллельный корпус и как он используется в оценке качества перевода?	ОПК-6.У.1
85	Объясните, как метаданные в корпусах могут помочь в анализе текстов.	ОПК-6.У.1
86	Приведите пример использования тегированных корпусов для анализа перевода.	ОПК-6.У.1
87	Какие проблемы могут возникнуть при аннотировании текстов для корпусного анализа?	ОПК-6.У.1
88	Как частотный анализ может выявить стилистические особенности перевода?	ОПК-6.У.1
89	Объясните, как анализ коллокаций может помочь в оценке точности перевода.	ОПК-6.У.1

90	Как использование больших корпусов влияет на результаты статистического анализа текстов?	ОПК-6.У.1
91	Какие критерии необходимо учитывать при создании корпуса для специфических задач перевода?	ОПК-6.У.1
92	Приведите пример использования корпусного анализа для выявления ошибок перевода.	ОПК-6.У.1
93	В чем преимущества автоматического аннотирования текстов по сравнению с ручным?	ОПК-6.У.1
94	Как проверить надежность и воспроизводимость результатов частотного анализа?	ОПК-6.У.1
95	Объясните процесс выделения N-грамм для анализа текстов.	ОПК-6.У.1
96	Какие статистические методы можно использовать для анализа синтаксических структур в переводе?	ОПК-6.У.1
97	Как использовать анализ сопоставимости частот терминов для оценки качества перевода?	ОПК-6.У.2
98	Опишите основные задачи статистического анализа текста.	ОПК-6.У.2
99	Как различаются дискретные и непрерывные данные в контексте анализа текста?	ОПК-6.У.2
100	Что такое шкала интервалов и как она применяется в текстовом анализе?	ОПК-6.У.2
101	Приведите примеры данных, измеряемых по шкале отношений.	ОПК-6.У.2
102	Какие методы применяются для нормализации текстовых данных?	ОПК-6.У.2
103	Как можно визуализировать распределение текстовых данных?	ОПК-6.У.2
104	Объясните, что такое квартиль и как он используется в описательной статистике.	ОПК-6.У.2
105	Что такое перцентиль и как он применяется в анализе текстов?	ОПК-6.У.2
106	Как вычислить и интерпретировать интерквартильный размах?	ОПК-6.У.2
107	Что такое коэффициент асимметрии и как он используется в анализе текстовых данных?	ОПК-6.У.2
108	Как вычислить и интерпретировать коэффициент эксцесса?	ОПК-6.У.2
109	В чем заключается различие между точечными и интервальными оценками?	ОПК-6.У.2
110	Объясните, как проводится корреляционный анализ для оценки качества перевода.	ОПК-6.У.2
111	Как интерпретировать матрицу корреляций? Приведите пример.	ОПК-6.У.2
112	Какие предположения необходимо проверить перед применением линейной регрессии?	ОПК-6.У.2
113	Опишите процесс создания регрессионной модели для текстового анализа.	ОПК-6.У.2
114	Как интерпретировать коэффициенты в модели линейной регрессии?	ОПК-6.У.2
115	В чем различие между простой и множественной регрессией?	ОПК-6.У.2
116	Как оценить качество регрессионной модели?	ОПК-6.У.2
117	Приведите примеры применения классификационных моделей для анализа текстов.	ОПК-6.У.2
118	Как используется метод k-ближайших соседей в классификации текстов?	ОПК-6.У.2
119	Опишите процесс обучения и тестирования классификационной модели.	ОПК-6.У.2
120	Какие метрики используются для оценки качества классификации?	ОПК-6.У.2
121	В чем заключается разница между кластеризацией и классификацией?	ОПК-6.У.2

122	Как интерпретировать результаты кластеризации?	ОПК-6.У.2
123	Какие параметры необходимо настроить для алгоритма K-means?	ОПК-6.У.2
124	Опишите пример применения кластеризации текстов в оценке перевода.	ОПК-6.У.2
125	В чем различие между агломеративной и дивизионной иерархической кластеризацией?	ОПК-6.У.2
126	Как используются дендрограммы для визуализации результатов кластеризации?	ОПК-6.У.2
127	Какие преимущества и недостатки имеет метрика ROUGE по сравнению с BLEU?	ОПК-6.У.2
128	Как интерпретировать результаты оценки перевода по метрике BLEU?	ОПК-6.У.2
129	Объясните, как проводится оценка качества перевода с помощью метрики METEOR.	ОПК-6.У.2
130	Какие факторы учитываются при оценке переводов человеческими экспертами?	ОПК-6.У.2
131	Как собрать и проанализировать данные о человеческих оценках качества перевода?	ОПК-6.У.2
132	Какие метрики используются для количественного сравнения переводов?	ОПК-6.У.2
133	Приведите примеры качественных методов сравнения переводов.	ОПК-6.У.2
134	Как используются корпуса для создания обучающих выборок в машинном переводе?	ОПК-6.У.2
135	В чем различие между синхронными и параллельными корпусами?	ОПК-6.У.2
136	Как аннотировать корпус для задач машинного перевода?	ОПК-6.У.2
137	Какие этапы включает создание корпуса для статистического анализа текста?	ОПК-6.У.2
138	Приведите пример частотного анализа словарного запаса в корпусе.	ОПК-6.У.2
139	Как проводится анализ биграмм и триграмм в корпусном исследовании?	ОПК-6.У.2
140	В чем заключается анализ коллокаций и как он помогает в оценке перевода?	ОПК-6.У.2
141	Опишите пример использования корпусного анализа для выявления ошибок перевода.	ОПК-6.У.2
142	Как создаются специализированные корпуса для оценки качества перевода?	ОПК-6.У.2
143	Какие методы автоматической аннотации текстов существуют?	ОПК-6.У.2
144	Как проверить качество аннотации текстов в корпусе?	ОПК-6.У.2
145	В чем преимущества использования специализированных корпусов для анализа переводов?	ОПК-6.В.1
146	Какие данные нужны для проведения анализа лексического разнообразия?	ОПК-6.В.1
147	Как интерпретировать результаты анализа частотности для оценки перевода?	ОПК-6.В.1
148	Каково значение понятия "статистическая значимость" в анализе текстов?	ОПК-6.В.1
149	Объясните различия между параметрическими и непараметрическими методами анализа.	ОПК-6.В.1
150	Что такое гипотеза в контексте статистического анализа текстов? Приведите пример.	ОПК-6.В.1
151	Как проводится тестирование гипотез в текстовом анализе?	ОПК-6.В.1

152	В чем заключается различие между ошибками первого и второго рода?	ОПК-6.В.1
153	Опишите метод бутстреппинга и его применение в анализе текстов.	ОПК-6.В.1
154	Как используются доверительные интервалы в статистическом анализе текстов?	ОПК-6.В.1
155	Что такое анализ времени до события и как он применяется в лингвистике?	ОПК-6.В.1
156	Объясните, как проводится дисперсионный анализ (ANOVA) для текстов.	ОПК-6.В.1
157	Как интерпретировать результаты дисперсионного анализа в исследовании текстов?	ОПК-6.В.1
158	Что такое латентный семантический анализ (LSA) и как он применяется?	ОПК-6.В.1
159	Как вычисляется коэффициент Каппа для оценки согласия аннотаторов?	ОПК-6.В.1
160	Объясните принцип работы скрытых марковских моделей (HMM) в текстовом анализе.	ОПК-6.В.1
161	Как применяется метод главных компонент (PCA) в анализе текстов?	ОПК-6.В.1
162	В чем отличие метода главных компонент от факторного анализа?	ОПК-6.В.1
163	Как проводится анализ тональности текста с помощью статистических методов?	ОПК-6.В.1
164	Объясните, что такое тематическое моделирование и его применение в анализе текстов.	ОПК-6.В.1
165	Какие подходы используются для определения синонимии в статистическом анализе текста?	ОПК-6.В.1
166	Как можно применить анализ последовательностей в исследовании текстов?	ОПК-6.В.1
167	Что такое энтропия текста и как она рассчитывается?	ОПК-6.В.1
168	Как проводится кластеризация текстов на основе их энтропии?	ОПК-6.В.1
169	Опишите процесс обучения модели Word2Vec для анализа текстов.	ОПК-6.В.1
170	В чем преимущества и недостатки использования LDA (Latent Dirichlet Allocation) для анализа текстов?	ОПК-6.В.1
171	Как интерпретировать результаты тематического моделирования LDA?	ОПК-6.В.1
172	Что такое статистический анализ когнитивной нагрузки в текстах?	ОПК-6.В.1
173	Опишите методы, используемые для анализа морфологических особенностей текста.	ОПК-6.В.1
174	Как проводится семантический анализ с использованием WordNet?	ОПК-6.В.1
175	Объясните применение синтаксического анализа для оценки качества перевода.	ОПК-6.В.1
176	Что такое анализ социолингвистических особенностей текста?	ОПК-6.В.1
177	Как проводится анализ стиля текста с помощью статистических методов?	ОПК-6.В.1
178	Объясните использование сетевого анализа в исследовании текстов.	ОПК-6.В.1
179	Что такое анализ фразеологизмов и как он проводится?	ОПК-6.В.1
180	Опишите методику анализа ключевых слов в корпусе текстов.	ОПК-6.В.1
181	Как проводится сравнительный анализ текстов разных авторов?	ОПК-6.В.1
182	Объясните принцип работы алгоритма TF-IDF и его применение в текстовом анализе.	ОПК-6.В.1
183	Какие методы используются для обнаружения плагиата в текстах?	ОПК-6.В.1



184	Как проводится анализ временных рядов в текстах?	ОПК-6.В.1
185	Что такое анализ влияния контекста на перевод и как он проводится?	ОПК-6.В.1
186	Опишите процесс создания онтологий для анализа текстов.	ОПК-6.В.1
187	Как используются графовые модели для анализа текстов?	ОПК-6.В.1
188	В чем отличие между текстовым и визуальным анализом данных?	ОПК-6.В.1
189	Какие методы используются для оценки синтаксической сложности текста?	ОПК-6.В.1
190	Объясните, как проводится анализ прагматических аспектов текста.	ОПК-6.В.1
191	Какие модели используются для прогнозирования содержания текста?	ОПК-6.В.1
192	Как оценивается релевантность перевода с помощью статистических методов?	ОПК-6.В.1
193	Опишите применение методов машинного обучения в анализе текстов.	ПК-9.3.1
194	Какие подходы используются для анализа метафор и символики в текстах?	ПК-9.3.1
195	Как проводится анализ текстов на предмет межкультурных различий?	ПК-9.3.1
196	Что такое анализ когерентности текста и как он выполняется?	ПК-9.3.1
197	Какие методы используются для автоматического резюмирования текстов?	ПК-9.3.1
198	Опишите процесс извлечения сущностей из текста и его применение.	ПК-9.3.1
199	Как проводится анализ полисемии в текстах?	ПК-9.3.1
200	Какие методы используются для оценки адекватности перевода?	ПК-9.3.1
201	Объясните процесс автоматического аннотирования частями речи.	ПК-9.3.1
202	Как проводится анализ текстовой редундантности?	ПК-9.3.1
203	Что такое анализ частотности морфем и как он выполняется?	ПК-9.3.1
204	Как определяется и оценивается читабельность текста?	ПК-9.3.1
205	Какие методы используются для анализа эмоциональной окраски текста?	ПК-9.3.1
206	Опишите процесс кластеризации текстов на основе их лексической схожести.	ПК-9.3.1
207	В чем заключается анализ синтагматических отношений в тексте?	ПК-9.3.1
208	Как проводится анализ антидискурса и контрдискурса в текстах?	ПК-9.3.1
209	Что такое тематический индекс и как он используется в анализе текста?	ПК-9.3.1
210	Опишите методику анализа латентных переменных в текстах.	ПК-9.3.1
211	Как используется регрессионный анализ для предсказания стиля текста?	ПК-9.3.1
212	В чем заключается различие между коинтеграцией и корреляцией текстовых данных?	ПК-9.3.1
213	Как проводится анализ коллокаций в многоязычных корпусах?	ПК-9.3.1
214	Объясните процесс использования дерева зависимостей для анализа текста.	ПК-9.3.1
215	Как определяется семантическая насыщенность текста?	ПК-9.3.1
216	Какие методы используются для анализа гипербол и метафор в текстах?	ПК-9.3.1
217	Опишите процесс векторизации текста для машинного анализа.	ПК-9.3.1
218	Как проводится оценка точности синтаксического разбора?	ПК-9.3.1
219	В чем заключается методика анализа переходов между темами в тексте?	ПК-9.3.1
220	Как используются векторные представления слов для анализа	ПК-9.3.1

	семантики?	
221	Что такое анализ текстовых цепочек и как он выполняется?	ПК-9.3.1
222	Объясните применение вероятностных моделей для анализа текстов.	ПК-9.3.1
223	Как проводится анализ прагматических маркеров в тексте?	ПК-9.3.1
224	В чем заключается метод анализа диалогов для оценки качества перевода?	ПК-9.3.1
225	Как используются скрытые темы для анализа структуры текста?	ПК-9.3.1
226	Опишите процесс классификации текстов на основе их жанра.	ПК-9.3.1
227	Что такое когнитивный анализ текста и как он выполняется?	ПК-9.3.1
228	Как проводится автоматическое реферирование текста?	ПК-9.3.1
229	В чем различие между анализом предложений и анализом дискурса?	ПК-9.3.1
230	Как проводится анализ логической структуры текста?	ПК-9.3.1
231	Опишите методику анализа ритмических и метрических структур в текстах.	ПК-9.3.1
232	Какие методы используются для анализа стереотипов в текстах?	ПК-9.3.1
233	Как проводится анализ частотности биграмм в параллельных корпусах?	ПК-9.3.1
234	Что такое лексико-семантическое поле и как оно анализируется?	ПК-9.3.1
235	Опишите метод анализа интонационных структур в текстах.	ПК-9.3.1
236	Как проводится автоматическое аннотирование текстовых фрагментов?	ПК-9.3.1
237	В чем заключается методика анализа динамики лексики в текстах?	ПК-9.3.1
238	Как используются алгоритмы машинного обучения для анализа синтаксиса?	ПК-9.3.1
239	Что такое оценка лексической связности текста и как она выполняется?	ПК-9.3.1
240	Опишите процесс анализа текстовых актов (speech acts) в лингвистике.	ПК-9.3.1
241	Как проводится анализ тематической структуры текста?	ПК-9.В.1
242	В чем заключается методика анализа текстовых импликатур?	ПК-9.В.1
243	Как проводится анализ синтаксических паттернов в текстах?	ПК-9.В.1
244	Опишите процесс создания обучающих выборок для анализа переводов.	ПК-9.В.1
245	Какие методы используются для анализа текстовой семантики на уровне документа?	ПК-9.В.1
246	Как проводится анализ коокуренций для оценки качества перевода?	ПК-9.В.1
247	Объясните методику анализа прагматических аспектов в параллельных текстах.	ПК-9.В.1
248	Как используется метод ближайших соседей для анализа сходства текстов?	ПК-9.В.1
249	Что такое лексическое разнообразие и как оно измеряется в текстах?	ПК-9.В.1
250	Опишите метод анализа контентных слов в текстах.	ПК-9.В.1
251	Как интерпретировать результаты анализа редкости слов в текстах?	ПК-9.В.1
252	Что такое моделирование скрытых тем (Topic Modeling) и как оно применяется в анализе текстов?	ПК-9.В.1
253	Как используется метод сингулярного разложения матрицы (SVD) в текстовом анализе?	ПК-9.В.1
254	Объясните применение статистического анализа для выявления жанровых особенностей текста.	ПК-9.В.1
255	Какие методы используются для анализа цитирования и ссылок в	ПК-9.В.1

	текстах?	
256	Как проводится анализ авторства текстов с помощью статистических методов?	ПК-9.В.1
257	Объясните процесс создания и использования n-грамм для анализа текстов.	ПК-9.В.1
258	В чем заключается методика анализа стилистики?	ПК-9.В.1
259	Как используется анализ риторических структур (Rhetorical Structure Theory) в текстах?	ПК-9.В.1
260	Что такое методика частотного словаря и как она применяется в анализе текстов?	ПК-9.В.1
261	Как проводится анализ диалогов и речевых актов в текстах?	ПК-9.В.1
262	Опишите методы автоматического выделения сущностей из текстов.	ПК-9.В.1
263	Что такое анализ когнитивных схем и как он проводится в текстах?	ПК-9.В.1
264	Как проводится анализ тематических сетей (Topic Networks) в текстах?	ПК-9.В.1
265	Объясните использование синтаксических деревьев в анализе текстов.	ПК-9.В.1
266	Какие методы используются для анализа перевода технической документации?	ПК-9.В.1
267	Как проводится анализ художественных текстов с помощью статистических методов?	ПК-9.В.1
268	В чем заключается методология анализа нарративных структур?	ПК-9.В.1
269	Как используется метод семантических карт для анализа текстов?	ПК-9.В.1
270	Объясните, что такое когнитивная поэтика и как она применяется в анализе текстов.	ПК-9.В.1
271	Как проводится анализ текстов с использованием фреймовой семантики?	ПК-9.В.1
272	Какие методы используются для анализа лексико-грамматических паттернов в текстах?	ПК-9.В.1
273	Что такое анализ лексического синтаксиса и как он применяется в текстах?	ПК-9.В.1
274	Объясните использование методов компьютерной лингвистики в анализе текстов.	ПК-9.В.1
275	Как проводится статистический анализ текстов в социолингвистических исследованиях?	ПК-9.В.1
276	Какие методы используются для анализа перевода юридических текстов?	ПК-9.В.1
277	Как проводится анализ текстов с использованием нейросетевых моделей?	ПК-9.В.1
278	Что такое метод анализа лексических полей и как он применяется?	ПК-9.В.1
279	Опишите процесс создания семантических сетей для анализа текстов.	ПК-9.В.1
280	Как используется метод анализа тематических ролей (Thematic Roles) в текстах?	ПК-9.В.1
281	Объясните применение анализа дискурса для оценки качества перевода.	ПК-9.В.1
282	Какие методы используются для анализа перевода литературных текстов?	ПК-9.В.1
283	Как проводится анализ прагматических маркеров в текстах?	ПК-9.В.1
284	Что такое методика анализа интертекстуальности и как она применяется?	ПК-9.В.1
285	Объясните процесс анализа социальных меток (Social Tags) в текстах.	ПК-9.В.1

286	Как проводится анализ текстов на предмет культурных кодов?	ПК-9.В.1
287	Какие методы используются для анализа перевода научных текстов?	ПК-9.В.1
288	Как проводится анализ частоты использования определенных грамматических конструкций в текстах?	ПК-9.В.1
289	Объясните использование статистического анализа для изучения эволюции языка в текстах.	ПК-10.У.1
290	Как используется метод анализа ключевых фраз (Key Phrase Extraction) в текстах?	ПК-10.У.1
291	Что такое методика анализа ассоциативных связей и как она применяется в текстах?	ПК-10.У.1
292	Как проводится анализ текстов с использованием скрытых нейронных сетей?	ПК-10.У.1
293	Объясните, что такое метод анализа тональности на уровне предложений и как он применяется.	ПК-10.У.1
294	Как проводится анализ текстов на предмет присутствия идиоматических выражений?	ПК-10.У.1
295	Какие методы используются для анализа текстов с точки зрения гендерных различий?	ПК-10.У.1
296	Как проводится анализ ритма и метрики в поэтических текстах?	ПК-10.У.1
297	Объясните, что такое метод анализа риторических приемов и как он применяется в текстах.	ПК-10.У.1
298	Что такое словарная насыщенность текста и как она оценивается?	ПК-10.У.1
299	Как проводится анализ синтаксических структур в тексте?	ПК-10.У.1
300	Объясните, как используются N-граммы для анализа текстов.	ПК-10.У.1
301	Как интерпретировать результаты анализа частоты биграмм в текстах?	ПК-10.У.1
302	В чем заключается методика анализа словосочетаний?	ПК-10.У.1
303	Как используется метод случайных лесов для классификации текстов?	ПК-10.У.1
304	Объясните принцип работы опорных векторов (SVM) в текстовом анализе.	ПК-10.У.1
305	Как проводится оценка качества текста на основе его читаемости?	ПК-10.У.1
306	Какие методы используются для автоматического перевода текста?	ПК-10.У.1
307	Как осуществляется семантическое разложение текста?	ПК-10.У.1
308	Объясните, как работает алгоритм Левенштейна для текстового анализа.	ПК-10.У.1
309	В чем разница между точностью и полнотой в контексте текстовой классификации?	ПК-10.У.1
310	Как применяется алгоритм DBSCAN для кластеризации текстов?	ПК-10.У.1
311	Опишите процесс использования рекуррентных нейронных сетей (RNN) в анализе текста.	ПК-10.У.1
312	Какие задачи решает методика TF-IDF в контексте анализа текстов?	ПК-10.У.1
313	Как проводится анализ текстов с использованием нейронных сетей?	ПК-10.У.1
314	Объясните методику анализа латентных семантических индексов (LSI).	ПК-10.У.1
315	Что такое частотный словарь и как он создается?	ПК-10.У.1
316	Как проводится анализ текстов на предмет заимствований?	ПК-10.У.1
317	Какие метрики используются для оценки эмоциональной окраски текста?	ПК-10.У.1
318	Как применяется метод GloVe в анализе текстов?	ПК-10.У.1
319	Что такое векторное представление слов и как оно используется в текстовом анализе?	ПК-10.У.1

320	Объясните процесс анализа ко-частотности слов в текстах.	ПК-10.У.1
321	Как проводится оценка точности автоматического перевода?	ПК-10.У.1
322	В чем заключается методика анализа морфемной структуры слов?	ПК-10.У.1
323	Какие подходы используются для анализа текстов на предмет субъективности?	ПК-10.У.1
324	Как проводится тематическое моделирование текстов с использованием алгоритма LDA?	ПК-10.У.1
325	Объясните, что такое семантическое пространство слов и как его можно анализировать.	ПК-10.У.1
326	Как проводится анализ частоты использования грамматических конструкций?	ПК-10.У.1
327	Какие методы используются для выявления тональности текста?	ПК-10.У.1
328	Объясните процесс использования алгоритмов глубокого обучения для анализа текстов.	ПК-10.У.1
329	Как проводится анализ частотности слов в различных жанрах текстов?	ПК-10.У.1
330	Что такое кросс-валидация и как она применяется в текстовом анализе?	ПК-10.У.1
331	Как используется алгоритм ближайших соседей (k-NN) для классификации текстов?	ПК-10.У.1
332	В чем заключается методика латентного размещения слов (Word Embeddings)?	ПК-10.У.1
333	Как проводится анализ когнитивной сложности текста?	ПК-10.У.1
334	Какие методы используются для анализа контекстуальной значимости слов?	ПК-10.У.1
335	Объясните процесс создания и использования лексических сетей в анализе текстов.	ПК-10.У.1
336	Как проводится анализ текстов с использованием алгоритмов машинного обучения?	ПК-10.У.1
337	Что такое анализ временных аспектов текста и как он выполняется?	ПК-10.У.1
338	В чем разница между дескриптивной и инференциальной статистикой в анализе текстов?	ПК-10.У.1
339	Как применяется метод главных компонент (РСА) в анализе больших текстовых данных?	ПК-10.У.1
340	Объясните принцип работы алгоритма Apriori в контексте анализа текстов.	ПК-10.У.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	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	Перечень вопросов представлен в таблице 16.	

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

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

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:

- Введение в статистический анализ. Основные понятия и термины. Типы данных и их обработка. Методы описательной статистики. Центральные тенденции. Меры рассеяния
- Корреляционный анализ. Понятие корреляции. Методы расчета корреляции. Регрессионный анализ. Линейная регрессия. Множественная регрессия
- Классификационные модели. Наивные Байесовские классификаторы. Деревья решений. Методы кластеризации. K-means кластеризация. Иерархическая кластеризация

- Метрики оценки качества перевода. BLEU и другие автоматические метрики. Статистический анализ человеческих оценок. Сравнение переводов и оригинальных текстов. Количественные методы сравнения. Качественные методы сравнения
- Создание и аннотирование корпусов. Типы корпусов. Методы аннотирования. Анализ корпусов для оценки качества перевода. Частотный анализ. Коллокационный анализ

#### 11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимися практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

#### Требования к проведению практических занятий

Практические занятия проводятся в соответствии с электронными методическими указаниями по каждому занятию.

- Подготовка к практическому занятию включает закрепление и углубление полученных в процессе освоения дисциплины знаний.
- В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.
- При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

#### 11.3. 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).

11.4. 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.

Текущий контроль успеваемости проводится в середине семестра в форме тестирования. Каждый билет включает в себя 5 вопросов. За каждый вопрос можно получить от 0 до 10 баллов (всего от 0 до 50 баллов). Полученная сумма баллов сохраняется до конца семестра и суммируется с суммой баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации.

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

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

- дифференцированный зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся при изучении дисциплины, при выполнении курсовых проектов, курсовых работ, научно-исследовательских работ и прохождении практик с аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в форме тестирования. Каждый билет включает в себя 5 вопросов. За каждый вопрос можно получить от 0 до 10 баллов (всего от 0 до 50 баллов). Полученная сумма баллов суммируется с суммой баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации.



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