

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Институт иностранных языков
Кафедра межкультурной коммуникации и перевода

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

«*Жадаев*» 2021 г.



Инструменты искусственного интеллекта для анализа языка и текста

Программа учебной дисциплины
Направление 45.03.02 «Лингвистика»
Профиль «Перевод и переводоведение»

очная форма обучения

Волгоград
2021

Обсуждена на заседании кафедры межкультурной коммуникации и перевода
«02» марта 2021 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой Олеф Александр О.А. «02» марта 2021 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института иностранных языков
«14» марта 2021 г., протокол № 6

Председатель учёного совета Танченко Н.Н. «14» марта 2021 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
«19» марта 2021 г., протокол № 6

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Разработчики:

Шейко Анастасия Михайловна, кандидат филологических наук, доцент кафедры межкультурной коммуникации и перевода.

Программа дисциплины «Инструменты искусственного интеллекта для анализа языка и текста» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 45.03.02 «Лингвистика» (утверждён приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. N 969) и базовому учебному плану по направлению подготовки 45.03.02 «Лингвистика» (профиль «Перевод и переводоведение»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 29 марта 2021 г., протокол № 6).

1. Цель освоения дисциплины

Ознакомление студентов с современными программными средствами для решения базовых филологических и лингвистических прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инструменты искусственного интеллекта для анализа языка и текста» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Инструменты искусственного интеллекта для анализа языка и текста» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Технологии искусственного интеллекта в гуманитарных исследованиях».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- технологии искусственного интеллекта в области обработки естественного языка;
- различные типы электронных приложений для интеллектуального анализа текста;
- возможности применения электронных ресурсов и средств автоматизированного перевода при осуществлении профессиональной деятельности;
- методы и подходы в современной стилиметрии;
- элементы ИИ, используемые в обучении языку;

уметь

- применять средства и ресурсы автоматической обработки языка при проведении лингвистических исследований;
- работать с приложениями для автоматического анализа морфологии и синтаксиса;
- грамотно применять программы для автоматизированного перевода для решения профессиональных задач;
- определять признаки, используемые в стилиметрии для определения авторства;
- использовать элементы ИИ в обучении языку;

владеть

- навыками работы с приложениями для обработки естественного языка;
- навыками для работы с приложениями по распознаванию и извлечению информации из текста;
- программными средствами помощи переводчику;
- навыками анализа стиля и использованием инструментов ИИ;
- навыками использования компьютерных обучающих программ.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Контроль	–	–
Вид промежуточной аттестации		ЗЧО
Общая трудоемкость	часы	72
	зачётные единицы	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Инструменты автоматической обработки языка	Приложения для анализа фонетики. Системы распознавания речи. Приложения для автоматического анализа морфологии и синтаксиса.
2	Аспекты интеллектуального анализа текстов	Текст как объект интеллектуального анализа. Распознавание и извлечение информации из текста. Анализ тональности.
3	ИИ в переводческой деятельности	История работы над программами для автоматического перевода. Автоматизированный перевод и машинный перевод.
4	Стилеметрия и возможности ИИ	Определение авторства как филологическая задача. Признаки, используемые в стилеметрии.
5	ИИ в филологическом образовании	Использование элементов ИИ в обучении языку. Компьютерные обучающие программы.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Инструменты автоматической обработки языка	4	–	4	6	14
2	Аспекты интеллектуального анализа текстов	4	–	4	6	14
3	ИИ в переводческой деятельности	6	–	6	12	24
4	Стилеметрия и возможности ИИ	2	–	2	6	10
5	ИИ в филологическом образовании	2	–	2	6	10

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Захаров В.П., Богданова С.Ю. 2020. Корпусная лингвистика. СПб.

6.2. Дополнительная литература

1. Боярский, К. К. Введение в компьютерную лингвистику : учебное пособие.
2. Гусякова, А. В. Информационные технологии и лингвистика XXI века : учебное пособие.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. ЭБС IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>).
2. Мультитран. URL: <http://multitran.ru>.
3. Smartcat. URL: <https://ru.smartcat.com/>.
4. British National Corpus. URL: <http://www.natcorp.ox.ac.uk/>.
5. Национальный корпус русского языка. URL: <http://ruscorpora.ru/>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Офисный пакет (Microsoft Office, Open Office или др.).
2. Программа Adobe Reader или Adobe Acrobat для чтения документов в формате pdf.
3. Электронный словарь ABBYY Lingvo.
4. Системы автоматизированного перевода (Trados, OmegaT, Smartcat).
5. Веб-браузер (Chrome, Microsoft Edge).

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Инструменты искусственного интеллекта для анализа языка и текста» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий.
2. Компьютеры с доступом в интернет.
3. Мультимедийный комплекс с видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения и экраном.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Инструменты искусственного интеллекта для анализа языка и текста» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме аттестации с оценкой.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Инструменты искусственного интеллекта для анализа языка и текста» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.