

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
« 12 » 2022 г.



Технологии искусственного интеллекта в гуманитарных исследованиях

Программа учебной дисциплины
Направление 45.03.02 «Лингвистика»
Профиль «Языки и межкультурная коммуникация»

очная форма обучения

Волгоград
2022

Обсуждена на заседании кафедры межкультурной коммуникации и перевода
«20» 05 2022 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой С.И. Котельников «20» 05 2022 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института иностранных языков
«23» 05 2022 г., протокол № 7

Председатель учёного совета Галаченко «23» 05 2022 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
«30» 05 2022 г., протокол № 13

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 «Технологии искусственного интеллекта в гуманитарных исследованиях» 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 «Языки и межкультурная коммуникация»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 30 мая 2022 г., протокол № 13).

1. Цель освоения дисциплины

Ознакомление студентов с основными типами лингвистических информационных ресурсов и инструментами, которые могут быть полезны при решении базовых филологических и лингвистических прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологии искусственного интеллекта в гуманитарных исследованиях» относится к базовой части блока дисциплин.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Инструменты искусственного интеллекта для анализа языка и текста».

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

- сферы применения искусственного интеллекта (ИИ) в гуманитарной сфере;
- типы электронных лингвистических ресурсов;
- структуру и назначение параллельных корпусов для решения профессиональных задач;
- инструменты поиска слов с словосочетаний;
- виды электронных словарей и их особенности;
- прикладные аспекты работы с искусственными интеллектом;

уметь

- квалифицировать технологии искусственного интеллекта для решения профессиональных задач;
- сравнивать различные электронные ресурсы и выбирать из них наиболее подходящие для решения конкретных исследовательских задач;
- проводить исследования с использованием корпусных данных;
- пользоваться инструментами и программами для анализа частотности употребления языковых единиц;
- использовать лексикографические справочные системы для изучения языка;
- работать с технологиями искусственного интеллекта, филологическими и лингвистическими ресурсами;

владеть

- навыками обработки данных с помощью технологий искусственного интеллекта;
- навыками информационного поиска;
- навыками работы с корпусными данными;
- основами работы с сервисами исследования биграмм и n-грамм;
- навыками работы с электронными словарями для поиска лексической информации;

– навыками поиска, сбора, хранения, обработки информации с помощью инструментов ИИ для осуществления профессиональной деятельности.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
Аудиторные занятия (всего)	28	28
В том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа	44	44
Контроль	–	–
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ
Общая трудоёмкость	часы	72
	зачётные единицы	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Искусственный интеллект в гуманитарной сфере.	Введение в цифровую филологию. Направления цифровой филологии.
2	Филологические и лингвистические ресурсы и программы.	Электронные лингвистические ресурсы. Задачи информационного поиска с точки зрения филолога.
3	Национальные и иные корпусы.	Обработка корпусных данных. Примеры исследований с использованием корпусных данных.
4	Google books Ngram Viewer и поиск словосочетаний.	Google books Ngram Viewer. Сервисы исследования биграмм и n-грамм.
5	Компьютерная лексикография и системы представления лексических знаний.	Электронные словари и их особенности.
6	Инструменты искусственного интеллекта.	Прикладные аспекты ИИ. Лингвистические базы данных и экспертные системы.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Искусственный интеллект в гуманитарной сфере.	2	–	3	8	13
2	Филологические и лингвистические ресурсы и программы.	2	–	3	8	13
3	Национальные и иные корпусы.	2	–	3	8	13
4	Google books Ngram Viewer и	–	–	3	6	9

	поиск словосочетаний.					
5	Компьютерная лексикография и системы представления лексических знаний.	2	–	3	8	13
6	Инструменты искусственного интеллекта.	2	–	3	6	11

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. British National Corpus. URL: <http://www.natcorp.ox.ac.uk/>.
4. 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 «Технологии искусственного интеллекта в гуманитарных исследованиях» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

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

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Технологии искусственного интеллекта в гуманитарных исследованиях» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины

предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

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 «Технологии искусственного интеллекта в гуманитарных исследованиях» 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.