

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.05.2026 12:10:08
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Институт русского языка

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНСТРУМЕНТЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ АНАЛИЗА ДАННЫХ В ГУМАНИТАРНОЙ СФЕРЕ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

45.03.01 ФИЛОЛОГИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

ПРИКЛАДНАЯ ЦИФРОВАЯ ФИЛОЛОГИЯ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Инструменты искусственного интеллекта для анализа данных в гуманитарной сфере» входит в программу бакалавриата «Прикладная цифровая филология» по направлению 45.03.01 «Филология» и изучается в 7, 8 семестрах 4 курса. Дисциплину реализует Кафедра прикладной информатики и интеллектуальных систем в гуманитарной сфере. Дисциплина состоит из 7 разделов и 16 тем и направлена на изучение инструментов и методов искусственного интеллекта, которые применяются для анализа и обработки текстовых данных в гуманитарной сфере. Студенты осваивают различные технологии и алгоритмы, включая методы машинного обучения, обработку естественного языка (NLP), глубокое обучение и другие, которые используются для работы с текстом.

Целью освоения дисциплины является развитие у студентов умений применять инструменты искусственного интеллекта для анализа и обработки текстов в гуманитарной сфере. Студенты изучают специфические методы, которые помогают им автоматизировать процессы анализа текста, извлекать информацию, определять смысл и контекст, а также делать выводы на основе текстовых данных. Освоение дисциплины позволяет студентам применять передовые технологии искусственного интеллекта для решения конкретных задач в области гуманитарных наук, что способствует развитию и совершенствованию их навыков в данной области.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Инструменты искусственного интеллекта для анализа данных в гуманитарной сфере» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-10	Способен создавать, использовать современные цифровые технологии и средства управления информацией в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности	ПК-10.1 Знает современные цифровые технологии и средства управления информацией для применения в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности; ПК-10.2 Применяет, комбинирует и адаптирует существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности с учетом требований информационной безопасности;
ПК-8	Способен применять законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и методы математического анализа, логики и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в гуманитарной сфере	ПК-8.1 Знает основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и методы математическо-статистического анализа, логики и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в гуманитарной сфере и их взаимосвязь с основными филологическими законами и методами; ПК-8.2 Применяет основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной в том числе педагогической, деятельности, использует методы математическо-статистического анализа, логики и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в гуманитарной сфере, в том числе во взаимосвязи с основными филологическими законами и методами;
ПК-9	Способен создавать, использовать современные цифровые технологии и средства управления информацией в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности	ПК-9.1 Решает стандартные задачи в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности с использованием специализированных цифровых инструментов и технологий с учетом требований информационной

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		безопасности; ПК-9.2 Использует цифровые технологии и высокоуровневые языки программирования общего назначения для разработки алгоритмов и программ в области интеллектуального анализа данных;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Инструменты искусственного интеллекта для анализа данных в гуманитарной сфере» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Инструменты искусственного интеллекта для анализа данных в гуманитарной сфере».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-10	Способен создавать, использовать современные цифровые технологии и средства управления информацией в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности	Технологическая практика; Ознакомительная практика; Вычислительное мышление; Основы веб-разработки; Цифровая образовательная среда; Языки программирования; Инструментальные средства цифрового филолога; Системы управления базами данных в гуманитарной сфере; Создание цифрового контента;	
ПК-8	Способен применять законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и методы математического анализа, логики и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в гуманитарной сфере	Вычислительное мышление; Основы математических методов в гуманитарной сфере; Линейная алгебра и аналитическая геометрия;	
ПК-9	Способен создавать, использовать современные цифровые технологии и средства управления информацией в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности	Типологическая лингвистика; Инструментальные средства цифрового филолога; Создание цифрового контента; Основы веб-разработки; Теория и практика мультимедиа-коммуникации**; Языковая картина мира**; Сторителлинг в традиционной и цифровой образовательной среде**; Копирайтинг**; Системы управления базами данных в гуманитарной сфере; Языки программирования; Теория и практика аргументации**; Риторика и ораторское	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		искусство**; Имплицитность медийного текста**; Сценарии, стратегии и тактики речевого взаимодействия**; Коммуникационно-информационная практика; Технологическая практика; Ознакомительная практика;	

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Инструменты искусственного интеллекта для анализа данных в гуманитарной сфере» составляет «б» зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	Семестр(-ы)
			7	8
Контактная работа, ак.ч	115		51	64
Лекции (ЛК)	49		17	32
Лабораторные работы (ЛР)	66		34	32
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	65		3	62
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	36		18	18
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	216	72	144
	зач.ед.	6	2	4

Общая трудоемкость дисциплины «Инструменты искусственного интеллекта для анализа данных в гуманитарной сфере» составляет «б» зачетных единиц.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	Семестр(-ы)
			8	9
Контактная работа, ак.ч	84		36	48
Лекции (ЛК)	42		18	24
Лабораторные работы (ЛР)	42		18	24
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	105		27	78
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	27		9	18
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	216	72	144
	зач.ед.	6	2	4

Общая трудоемкость дисциплины «Инструменты искусственного интеллекта для анализа данных в гуманитарной сфере» составляет «б» зачетных единиц.

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	Семестр(-ы)	Семестр(-ы)
			7	8	9
Контактная работа, ак.ч	28		12	16	0
Лекции (ЛК)	12		4	8	0
Лабораторные работы (ЛР)	16		8	8	0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	175		20	119	36
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	13		4	9	0
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	216	36	144	36
	зач.ед.	6	1	4	1

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы*

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Введение в инструменты анализа и обработки текста	1.1	Определение основных понятий и инструментов для работы с текстовыми данными.	Определение основных понятий и инструментов для работы с текстовыми данными.	ЛК, ЛР
		1.2	Обзор основных задач в области NLP и их решение с помощью инструментов ИИ.	Обзор основных задач в области NLP и их решение с помощью инструментов ИИ.	ЛК, ЛР
Раздел 2	Основные библиотеки для обработки текста	2.1	NLTK: основные функции и методы для обработки текста на естественном языке.	NLTK: основные функции и методы для обработки текста на естественном языке.	ЛК, ЛР
		2.2	SpaCy: высокопроизводительная библиотека для обработки текста и анализа его структуры.	SpaCy: высокопроизводительная библиотека для обработки текста и анализа его структуры.	ЛК, ЛР
		2.3	TextBlob: простой и удобный инструмент для работы с текстом на естественном языке.	TextBlob: простой и удобный инструмент для работы с текстом на естественном языке.	ЛК, ЛР
Раздел 3	Методы машинного обучения в NLP	3.1	Классификация текста: прогнозирование категории или метки для текстовых документов.	Классификация текста: прогнозирование категории или метки для текстовых документов.	ЛК, ЛР
		3.2	Кластеризация текста: группировка текстов по схожести.	Кластеризация текста: группировка текстов по схожести.	ЛК, ЛР
		3.3	Извлечение информации: извлечение ключевых фактов и информации из текста.	Извлечение информации: извлечение ключевых фактов и информации из текста.	ЛК, ЛР
Раздел 4	Глубокое обучение и нейронные сети	4.1	Принципы работы нейронных сетей в контексте анализа текста.	Принципы работы нейронных сетей в контексте анализа текста.	ЛК, ЛР
		4.2	Примеры использования нейронных сетей для решения задач NLP.	Примеры использования нейронных сетей для решения задач NLP.	ЛК, ЛР
Раздел 5	Продвинутое методы и	5.1	Word2Vec и GloVe: методы	Word2Vec и GloVe: методы векторного представления слов.	ЛК, ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
	инструменты NLP		векторного представления слов.		
		5.2	BERT: модель трансформера для предварительного обучения текстовых данных.	BERT: модель трансформера для предварительного обучения текстовых данных.	ЛК, ЛР
Раздел 6	Практическое применение инструментов искусственного интеллекта	6.1	Разработка и реализация систем обработки текста с использованием выбранных инструментов.	Разработка и реализация систем обработки текста с использованием выбранных инструментов.	ЛК, ЛР
		6.2	Тестирование и оценка производительности разработанных систем.	Тестирование и оценка производительности разработанных систем.	ЛК, ЛР
Раздел 7	Экспериментальное исследование и оценка производительности	7.1	Проведение экспериментов с различными инструментами и методами обработки текста.	Проведение экспериментов с различными инструментами и методами обработки текста.	ЛК, ЛР
		7.2	Сравнительный анализ производительности и точности различных подходов.	Сравнительный анализ производительности и точности различных подходов.	ЛК, ЛР

* - заполняется только по ОЧНОЙ форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ____ шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17032-0.
2. Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний : учебное пособие для вузов / Ф. А. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00734-3.
3. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16238-7.
4. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учебное пособие для вузов / В. М. Иванов ; под научной редакцией А. Н. Сесекина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 91 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00551-6.

Дополнительная литература:

1. Загоруйко, Ю. А. Искусственный интеллект. Инженерия знаний : учебное пособие для вузов / Ю. А. Загоруйко, Г. Б. Загоруйко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 93 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07198-6.
2. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01042-8.
3. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие для вузов / И. А. Бессмертный. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18416-7.
4. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 469 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17981-1.
5. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 662 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16197-7.

6. Платонов, А. В. Машинное обучение : учебное пособие для вузов / А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 85 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15561-7.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Инструменты искусственного интеллекта для анализа данных в гуманитарной сфере».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИКИ

Ассистент

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой, доцент, к.т.н.

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Заведующий кафедрой русского языка №1,
к.ф.н., доцент

Должность

Анжиганов Д.А.

Фамилия И.О

Софронова Е.А.

Фамилия И.О

Брагина М.А.

Фамилия И.О