

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.06.2025 14:51:50
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ 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)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информационные системы 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 5 разделов и 17 тем и направлена на изучение информационных систем, специализированных на анализе данных в гуманитарной сфере. Студенты изучают различные аспекты информационных систем, включая сбор, хранение, обработку и визуализацию данных, а также методы анализа данных и инструменты для работы с ними.

Целью освоения дисциплины является развитие у студентов компетенций в области создания, настройки и использования информационных систем для анализа данных в гуманитарной сфере. Студенты учатся проектировать и реализовывать информационные системы, учитывая специфику данных и потребностей в анализе в гуманитарных науках. Они также развивают навыки работы с различными типами данных, включая текстовые, графические, аудио- и видео-данные, и применять методы анализа для извлечения полезной информации и выявления закономерностей.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Информационные системы 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)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;
УК-12	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; способен проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.	УК-12.1 Ищет нужные источники информации и данные, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; УК-12.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных;
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в	УК-6.3 Находит и использует источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	течение всей жизни	рынка труда;
ОПК-2	Способен использовать в профессиональной деятельности, в том числе педагогической, основные положения и концепции в области общего языкознания, теории и истории основного изучаемого языка (языков), теории коммуникации	ОПК-2.2 Обладает навыками филологического анализа и интерпретации языкового материала, различных типов текстов;
ОПК-3	Способен использовать в профессиональной деятельности, в том числе педагогической, основные положения и концепции в области теории литературы, истории отечественной литературы (литератур) и мировой литературы; истории литературной критики, представление о различных литературных и фольклорных жанрах, библиографической культуре	ОПК-3.3 Корректно осуществляет библиографический поиск в традиционных и электронных источниках и составляет корректное описание на основе полученных результатов;
ОПК-4	Способен осуществлять на базовом уровне сбор и анализ языковых и литературных фактов, филологический анализ и интерпретацию текста	ОПК-4.1 Владеет методикой сбора и филологического анализа языковых и литературных фактов и текстов разной степени сложности;
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Знает основные цифровые технологии, принципы их работы и методы для изучения и моделирования объектов профессиональной, в том числе педагогической, деятельности, анализа данных, представления информации и пр.; ОПК-7.2 Применяет современные цифровые методы и технологии анализа, обработки и представления информации в профессиональной, в том числе педагогической, сфере деятельности;
ПК-10	Способен создавать, использовать современные цифровые технологии и средства управления информацией 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-8.2 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	ПК-9.1 Решает стандартные задачи в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности с использованием специализированных цифровых инструментов и технологий с учетом требований информационной безопасности; ПК-9.2 Использует цифровые технологии и высокоуровневые

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	профессиональной, в том числе педагогической, деятельности	языки программирования общего назначения для разработки алгоритмов и программ в области интеллектуального анализа данных;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Информационные системы анализа данных в гуманитарной сфере» относится к обязательной части 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 «Информационные системы 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*
УК-12	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; способен проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.	Инструментальные средства цифрового филолога; <i>Основы математико-статистического анализа в филологии**</i> ; Вычислительное мышление; <i>Спецкурс по программированию на языке Python**</i> ; Основы веб-разработки; <i>Математические методы в гуманитарной сфере**</i> ; <i>Методы визуального программирования**</i> ; Языки программирования; Основы информационной безопасности в профессиональной деятельности; Второй иностранный язык (практический курс); Базовый курс языкознания; Современный русский язык; Типологическая лингвистика; Основы психолингвистики и теории речевой деятельности; Базовый курс литературоведения; История русской литературы; История зарубежной литературы; <i>Базы данных, системы управления базами данных**</i> ; Вводный курс по математике; <i>Цифровые методы в гуманитарных науках**</i> ; Технологическая практика;	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	Философия; Культурология: концепты и смыслы;	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	применять системный подход для решения поставленных задач	Введение в специальность; Вводный курс по математике; <i>Основы математико-статистического анализа в филологии**</i>; Основы финансовой грамотности, проектного управления и маркетинга; Цифровая образовательная среда; <i>Математические методы в гуманитарной сфере**</i>; <i>Базы данных, системы управления базами данных**</i>; <i>Цифровые методы в гуманитарных науках**</i>; История России; Основы российской государственности; Второй иностранный язык (практический курс); Практикум по редактированию текстов; Основы права и антикоррупционного поведения; <i>Психология вербальных и невербальных коммуникаций**</i>; <i>Социальная психология конфликта**</i>;	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Введение в специальность; Основы проектной деятельности; Педагогика и психология; Базовый курс языкознания; Современный русский язык; Типологическая лингвистика; Практикум по редактированию текстов; Основы психолингвистики и теории речевой деятельности; Базовый курс литературоведения; История русской литературы; История зарубежной литературы; Методика преподавания русского языка; <i>Базы данных, системы управления базами данных**</i>; Инструментальные средства цифрового филолога; <i>Комплексный практический курс русского языка**</i>; <i>Комплексный практический курс русского языка (для иностранных студентов)**</i>; Вводный курс по математике; <i>Основы математико-статистического анализа в филологии**</i>; Вычислительное мышление; <i>Спецкурс по программированию на языке Python**</i>;	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		Основы веб-разработки; Основы права и антикоррупционного поведения; Основы финансовой грамотности, проектного управления и маркетинга; Цифровая образовательная среда; <i>Иностранный язык (основной) в профессиональной деятельности**</i>; <i>Русский язык как иностранный в профессиональных целях**</i>; <i>Математические методы в гуманитарной сфере**</i>; <i>Цифровые методы в гуманитарных науках**</i>; <i>Методы визуального программирования**</i>; Культурология: концепты и смыслы; Второй иностранный язык (практический курс);	
ОПК-2	Способен использовать в профессиональной деятельности, в том числе педагогической, основные положения и концепции в области общего языкознания, теории и истории основного изучаемого языка (языков), теории коммуникации	Базовый курс языкознания; Современный русский язык; Основы психолингвистики и теории речевой деятельности; <i>Иностранный язык**</i>; <i>Русский язык как иностранный**</i>; <i>Комплексный практический курс русского языка**</i>; <i>Комплексный практический курс русского языка (для иностранных студентов)**</i>; <i>Иностранный язык (основной) в профессиональной деятельности**</i>; <i>Русский язык как иностранный в профессиональных целях**</i>; Культурология: концепты и смыслы; Практикум по редактированию текстов;	
ОПК-3	Способен использовать в профессиональной деятельности, в том числе педагогической, основные положения и концепции в области теории литературы, истории отечественной литературы (литератур) и мировой литературы; истории литературной критики, представление о различных литературных и фольклорных жанрах, библиографической	Базовый курс литературоведения; История русской литературы; История зарубежной литературы; Культурология: концепты и смыслы;	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	культуре		
ОПК-4	Способен осуществлять на базовом уровне сбор и анализ языковых и литературных фактов, филологический анализ и интерпретацию текста	Современный русский язык; Базовый курс литературоведения; История русской литературы; История зарубежной литературы; Методика преподавания русского языка; Культурология: концепты и смыслы; Практикум по редактированию текстов;	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Создание цифрового контента; Вводный курс по математике; Вычислительное мышление; Цифровая образовательная среда; Языки программирования; Инструментальные средства цифрового филолога; Основы веб-разработки; Basics of Digital Technologies in Education;	
ПК-10	Способен создавать, использовать современные цифровые технологии и средства управления информацией в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности	<i>Базы данных, системы управления базами данных**;</i> Вычислительное мышление; <i>Спецкурс по программированию на языке Python**;</i> Основы веб-разработки; Цифровая образовательная среда; <i>Цифровые методы в гуманитарных науках**;</i> <i>Методы визуального программирования**;</i> Языки программирования; Основы информационной безопасности в профессиональной деятельности; Инструментальные средства цифрового филолога; Создание цифрового контента; <i>Имплицитность медийного текста**;</i> <i>Сценарии, стратегии и тактики речевого взаимодействия**;</i> Технологическая практика;	
ПК-8	Способен применять законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и методы математического анализа, логики и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в гуманитарной сфере	<i>Базы данных, системы управления базами данных**;</i> <i>Вводный курс по математике;</i> <i>Основы математико-статистического анализа в филологии**;</i> <i>Вычислительное мышление;</i> <i>Математические методы в гуманитарной сфере**;</i> <i>Цифровые методы в гуманитарных науках**;</i> <i>Спецкурс по программированию</i>	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		на языке Python**; Методы визуального программирования**; Инструментальные средства цифрового филолога; Создание цифрового контента; Основы веб-разработки; Языки программирования;	
ПК-9	Способен создавать, использовать современные цифровые технологии и средства управления информацией в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности	Типологическая лингвистика; Методика преподавания русского языка; Базы данных, системы управления базами данных**; Инструментальные средства цифрового филолога; Создание цифрового контента; Основы веб-разработки; Цифровая образовательная среда; Теория и практика мультимедиа-коммуникации**; Языковая картина мира**; Сторителлинг в традиционной и цифровой образовательной среде**; Копирайтинг**; Лингвистическая экспертиза текста в общегуманитарной сфере**; Цифровые методы в гуманитарных науках**; Основы информационной безопасности в профессиональной деятельности; Спецкурс по программированию на языке Python**; Методы визуального программирования**; Языки программирования; Теория и практика аргументации**; Риторика и ораторское искусство**; Имплицитность медийного текста**; Сценарии, стратегии и тактики речевого взаимодействия**; Коммуникационно-информационная практика; Технологическая практика;	

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные системы анализа данных в гуманитарной сфере» составляет «6» 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)	
			7	8
Контактная работа, ак.ч.	107		51	56
Лекции (ЛК)	49		17	32
Лабораторные работы (ЛР)	58		34	24
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	73		3	70
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	36		18	18
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	216	72	144
	зач.ед.	6	2	4

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные системы анализа данных в гуманитарной сфере» составляет «6» зачетных единиц.

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

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	
			9	10
Контактная работа, ак.ч.	60		24	36
Лекции (ЛК)	16		8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0		0	0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	44		16	28
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	138		84	54
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	18		0	18
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	216	108	108
	зач.ед.	6	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Данные	1.1	Определение	ЛК, ЛР
		1.2	Типы данных: по выражению, по этапу сбора, по способу сбора	ЛК, ЛР
		1.3	Наука о данных и аналитика данных: дисциплины, уровни анализа, навыки и умения	ЛК, ЛР
Раздел 2	Работа с данными	2.1	Цель: исследование, решение проблем	ЛК, ЛР
		2.2	Процесс: жизненный цикл	ЛК, ЛР
		2.3	Системы и комплекты: облако, без кода	ЛК, ЛР
Раздел 3	Количественный анализ данных	3.1	Подготовка данных	ЛК, ЛР
		3.2	Разведочный анализ данных	ЛК, ЛР
		3.3	Конструирование признаков	ЛК, ЛР
Раздел 4	Качественный анализ данных	4.1	Сбор данных	ЛК, ЛР
		4.2	Транскрипция данных	ЛК, ЛР
		4.3	Кодирование	ЛК, ЛР
		4.4	Связывание данных	ЛК, ЛР
		4.5	Написание заметок	ЛК, ЛР
		4.6	Анализ контента	ЛК, ЛР
Раздел 5	Масштабирование анализа данных	5.1	Облачные вычисления	ЛК, ЛР
		5.2	Краудсорсинг	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.	Мультимедийное оборудование, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве [Параметр] шт.), доской (экраном) и техническими средствами	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет". Среды разработки и интерпретаторы Python для выполнения

	мультимедиа презентаций.	практических заданий, IDE PyCharm, интерпретатор Python версии 3.12 (и выше).
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
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.	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет". Среды разработки и интерпретаторы Python для выполнения практических заданий, IDE PyCharm, интерпретатор Python версии 3.12 (и выше).

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Гринберг А. С., Горбачев Н. Н., Бондаренко А. С. Информационные технологии управления: учебное пособие. – М.: Юнити-Дана, 2015. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=119135&sr=1

2. Жданов, С.А. Информационные системы: учебник / С.А. Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. - Москва: Прометей, 2015. - 302 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. В кн. - ISBN 978-5-9906-2644-7 Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426722>

3. Информационно-аналитические системы финансового мониторинга: учебное пособие по курсу «Информационно-аналитические системы и модели» / А.Н. Целых, А.А. Целых, Э.М. Котов, М.В. Князева ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 112 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499530>

4. Клецова Т. В., Прохоров И. В. Информационные технологии: электронные таблицы и поисковые системы. Лабораторный практикум. – М.: МИФИ, 2011. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=231481&sr=1.

Дополнительная литература:

1. Holmes DA. Big Data. A very short introduction. Oxford: Oxford University Press; 2017.
2. Mohanty H, Bhuyan P, Chenthati D (eds.). Big Data: A Primer. New Delhi: Springer India, New Delhi; 2015.
3. Mayer-Schonberger V. & Cukier C. (2014) Big Data: A Revolution that will transform how we live, work and think, Eamon Dolan/Mariner Books.

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

<http://lib.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 «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Информационные системы анализа данных в гуманитарной сфере».

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

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент, к.т.н.

Должность, БУП

Подпись

Страшнов Станислав
Викторович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой, доцент,
к.т.н.

Должность БУП

Подпись

Софронова Елена
Анатольевна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

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

Должность, БУП

Подпись

Брагина Марина
Александровна

Фамилия И.О.