

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.05.2026 09:45:32
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

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

45.04.01 ФИЛОЛОГИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

ЦИФРОВЫЕ ИННОВАЦИИ В ФИЛОЛОГИИ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Анализ социальных сетей» входит в программу магистратуры «Цифровые инновации в филологии» по направлению 45.04.01 «Филология» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра прикладной информатики и интеллектуальных систем в гуманитарной сфере. Дисциплина состоит из 6 разделов и 24 тем и направлена на изучение моделей, методов, технологий и инструментов анализа социальных сетей.

Целью освоения дисциплины является освоения дисциплины «Анализ социальных сетей» является изучение моделей, методов, технологий и инструментов анализа социальных сетей, включая информационные сети; развитие способности и готовности использовать стратегии формирования сетей и моделей в социальных сетях, давать функциональную оценку моделей, используемых в сфере цифровой филологии и цифровой педагогики.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Анализ социальных сетей» 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-7	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; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	УК-7.1 Способен найти 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 профессиональных задач; УК-7.2 Оценивает информацию, ее достоверность для решения профессиональных задач; УК-7.3 Строит логические умозаключения на основании информации и поступающих данных для решения задач в профессиональной сфере;
ПК-5	Способен проводить экспертный анализ различных типов устного и письменного дискурса с целью извлечения знаний, определения логической структуры и тональности текста, определения социолингвистических характеристик или эмоционального состояния говорящего, идентификации личности говорящего, его коммуникативных намерений и с другими прикладными целями	ПК-5.1 Владеет экспертным анализом различных типов устного и письменного дискурса в целях решения профессиональных задач; ПК-5.2 Использует экспертный анализ для определения социолингвистических характеристик или эмоционального состояния говорящего, идентификации личности говорящего, его коммуникативных намерений и с другими прикладными целями;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Анализ социальных сетей» 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 «Анализ социальных сетей».

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-7	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; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	Системы управления базами данных в гуманитарной сфере; Когнитивистика; Программирование на языке Python; Текстовая аналитика; Программное обеспечение для гуманитарной сферы; Математические методы в гуманитарной сфере; Табличный редактор: продвинутый Excel; Информационные базы данных;	Научно-исследовательская работа;
ПК-5	Способен проводить экспертный анализ различных типов устного и письменного дискурса с целью извлечения знаний, определения логической структуры и тональности текста, определения социолингвистических характеристик или эмоционального состояния говорящего, идентификации личности говорящего, его коммуникативных намерений и с другими прикладными целями	Современные языковые процессы;	

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Анализ социальных сетей» составляет «3» зачетные единицы.

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)
			3
Контактная работа, ак.ч	26		26
Лекции (ЛК)	13		13
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	13		13
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	64		64
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	18		18
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

Общая трудоемкость дисциплины «Анализ социальных сетей» составляет «3» зачетные единицы.

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)
			3
Контактная работа, ак.ч	12		12
Лекции (ЛК)	6		6
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	6		6
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	87		87
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9		9
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

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	Сетевой анализ	1.1	Введение: использование в разных областях исследований	Введение: использование в разных областях исследований	ЛК, СЗ
		1.2	Сбор данных	Сбор данных	ЛК, СЗ
		1.3	Форматы данных	Форматы данных	ЛК, СЗ
		1.4	Преобразование	Преобразование	ЛК, СЗ
Раздел 2	Меры и метрики (узлов)	2.1	Преобразование	Преобразование	ЛК, СЗ
		2.2	Виды центральности	Виды центральности	ЛК, СЗ
		2.3	Группы узлов	Группы узлов	ЛК, СЗ
		2.4	Кластеризация	Кластеризация	ЛК, СЗ
		2.5	Взаимность и сходство	Взаимность и сходство	ЛК, СЗ
Раздел 3	Меры и метрики (сетей)	3.1	Эффекты ограниченного мира	Эффекты ограниченного мира	ЛК, СЗ
		3.2	Безмасштабные сети	Безмасштабные сети	ЛК, СЗ
		3.3	Сплоченность и транзитивность	Сплоченность и транзитивность	ЛК, СЗ
		3.4	Случайные графы	Случайные графы	ЛК, СЗ
Раздел 4	Разделение сетей на группы	4.1	Максимизация модульности	Максимизация модульности	ЛК, СЗ
		4.2	Теория информации	Теория информации	ЛК, СЗ
		4.3	Статистический вывод	Статистический вывод	ЛК, СЗ
		4.4	Дендрограммы	Дендрограммы	ЛК, СЗ
Раздел 5	Визуализация сети	5.1	Алгоритмы построения графов	Алгоритмы построения графов	ЛК, СЗ
		5.2	Встраивание атрибутов	Встраивание атрибутов	ЛК, СЗ
		5.3	Фильтрация узлов	Фильтрация узлов	ЛК, СЗ
		5.4	Силы связей	Силы связей	ЛК, СЗ
Раздел 6	Обработка больших сетей	6.1	Уменьшение размера	Уменьшение размера	ЛК, СЗ
		6.2	Устранение ребер	Устранение ребер	ЛК, СЗ
		6.3	Отсечение узлов	Отсечение узлов	ЛК, СЗ

* - 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.	
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.	
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. Клековкин, Г. А. Геометрическая теория графов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. А. Клековкин, Л. П. Коннова, В. В. Коннов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04813-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515155>

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 355 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/941774>

3. Буре, В. М. Методы прикладной статистики в R и Excel : учебное пособие / В. М. Буре, Е. М. Парилина, А. А. Седаков. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 152 с. - ISBN 978-5-8114-2229-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/112057>

4. Буховец, А. Г. Алгоритмы вычислительной статистики в системе R : учебное пособие / А. Г. Буховец, П. В. Москалев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2015 - 160 с. - ISBN 978-5-8114-1802-2. - Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/68459>

5. Мазалов, В. В. Сетевые игры : учебное пособие / В. В. Мазалов, Ю. В. Чиркова. - Санкт-Петербург : Лань, 2018 - 320 с. - ISBN 978-5-8114-3035-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/106732>

Дополнительная литература:

1. Newman, M. (2018). Networks. Oxford university press.
2. Borgatti, S. P., Everett, M. G., & Johnson, J. C. (2018). Analyzing social networks. Sage.
3. Wasserman, S., & Faust, K. (1994). Social network analysis: Methods and applications (Vol. 8). Cambridge university press.
4. Koch, R., & Lockwood, G. (2011). Superconnect: Harnessing the power of networks and the strength of weak links. Random House Digital, Inc..

5. Barabasi, A. L. (2014). *Linked-how Everything is Connected to Everything Else and what it Means F* (pp. 1-1). Perseus Books Group.

6. Watts, D. J. (2004). *Six degrees: The science of a connected age*. WW Norton & Company.

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 «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- <https://habr.com/>
- <http://www.opennet.org>
- <http://www.javascript.ru>
- www.phpclub.ru
- www.w3c.org
- <http://apache.org>
- Российская ассоциация цифровых гуманитарных наук (dhrussia.ru)
- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Анализ социальных сетей».
2. Презентационные материалы по дисциплине «Анализ социальных сетей».

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

РАЗРАБОТЧИКИ

Доцент

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой, доцент, к.т.н.

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Доцент кафедры русского языка №5

Должность

Спирidonов А.А.

Фамилия И.О

Софронова Е.А.

Фамилия И.О

Бирюкова Ю.Н.

Фамилия И.О