

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Садыкова Алёна Григорьевна
Должность: Директор Высшей школы креативных индустрий
Дата подписания: 27.05.2026 10:42:48
Уникальный программный ключ:
d72783635b7f7c872e79a746e849dcba1abc6ab7a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Высшей школы
креативных индустрий
Садыкова А.Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Сетевые структуры и диффузионные процессы в цифровых сообществах

Направление подготовки	39.04.01 Социология
Направленность (профиль)	Большие данные и цифровая аналитика
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	2

Разработано

Кандидат социологических наук, доцент,
доцент кафедры социологии и социальных
инноваций
Гапич А.Э.

Ставрополь, 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины направлена на формирование у магистрантов-социологов системного представления о сетевых структурах и диффузионных процессах в цифровых сообществах, а также прикладных навыков их исследования, интерпретации и использования в цифровой аналитике.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать представление о сетевом подходе как о ключевой рамке анализа цифровых сообществ;
- освоить способы представления сетевых данных, основные метрики и принципы их социологической интерпретации;
- научить выявлять и объяснять механизмы диффузии информации, практик, мнений и инноваций в цифровой среде;
- развить навыки критической оценки источников цифровых данных, качества сетевой информации и ограничений алгоритмической визуализации;
- сформировать умение проектировать прикладные сетевые исследования и разрабатывать аналитические рекомендации по их результатам.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана (Б1.О.08). Ее освоение происходит во 2 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, определять стратегию действий	ИД-1 УК-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	анализирует цифровые сообщества как сетевые системы, выделяя узлы, связи, уровни и типы взаимодействий
	ИД-2 УК-1. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	определяет дефициты данных о сетевой структуре и диффузии и предлагает процедуры их восполнения
	ИД-3 УК-1. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	критически оценивает надежность цифровых следов, API-данных, открытых выгрузок и исследовательских платформ
	ИД-4 УК-1. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	аргументирует стратегии исследования сетевых структур и диффузионных процессов на основе междисциплинарной логики

	ИД-5 УК-1. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	строит сценарии анализа распространения информации, инноваций и практик с учетом сетевых рисков и ограничений
ОПК-2. Способен проводить фундаментальные и прикладные социологические исследования и представлять их результаты	ИД-1 ОПК-2. Обосновывает актуальность постановки фундаментальных и прикладных социологических исследований, формулирует цели и задачи социологического исследования	обосновывает актуальность сетевого анализа цифровых сообществ и формулирует исследовательские цели и задачи
	ИД-2 ОПК-2. На основе теорий и концепций социологии формулирует задачи и гипотезы для выполнения исследовательских задач при постановке прикладных и фундаментальных социологических исследований	формулирует гипотезы о структуре связей, брокерстве, поляризации, каскадах и механизмах диффузии
	ИД-3 ОПК-2. Анализирует и развивает новые методы исследования применительно к задачам социологического исследования	использует и адаптирует методы сетевого и диффузионного анализа к задачам цифровой социологии
	ИД-4 ОПК-2. Обосновывает предложения по совершенствованию и разработке методов сбора и анализа социологических данных	обосновывает способы совершенствования процедур сбора и анализа данных о цифровых взаимодействиях
	ИД-5 ОПК-2. Разрабатывает стратегию управления социологическим исследованием	разрабатывает дизайн сетевого исследования цифрового сообщества и логику представления результатов
ПК-2. Способен к разработке предложений по совершенствованию и разработке методов сбора и анализа данных фундаментальных и прикладных социологических исследований	ИД-1 ПК-2. Разрабатывает предложения по совершенствованию технологических процессов, методов сбора и анализа информации	разрабатывает предложения по совершенствованию сбора и очистки данных о цифровых связях и взаимодействиях
	ИД-2 ПК-2. Разрабатывает, внедряет новые технологии и методы сбора и анализа данных	применяет и адаптирует инструменты сетевой аналитики, визуализации и отслеживания диффузионных процессов
	ИД-3 ПК-2. Способен применять новые методы, процессы, технологии обработки социологической информации	использует новые методы обработки данных цифровых сообществ, включая графовые представления и метрики диффузии
	ИД-4 ПК-2. Способен анализировать и	анализирует и интерпретирует результаты сетевого анализа и

	интерпретировать данные, полученные в ходе исследований	распространения контента, практик и мнений в цифровой среде
--	---	---

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: всего: 5 з.е. 180 академ. ч.	ОФО, в академ. часах
Контактная работа:	70
Лекции/из них практическая подготовка	28/0
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	0
Практических занятий/из них практическая подготовка	42/4
Самостоятельная работа	56
Формы контроля	
Экзамен (2 семестр)	54
Зачет	-
Зачет с оценкой	-
Расчетно-графические работы	-
Курсовая работа	да
Контрольные работы	нет

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма			Самостоятельная работа, часов	Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
2 семестр							
1.	Тема № 1. Сетевое мышление в социологии и анализ цифровых сообществ Сеть как форма социальной организации. Узлы, связи, акторы, платформы и сообщества. Отличие сетевого подхода от атрибутивного анализа.	ИД-1 УК-1; ИД-1 ОПК-2; ИД-2 ОПК-2	2	2		4	Собеседование, мини-кейс
2.	Тема № 2. Типы сетей и способы представления цифровых взаимодействий Ориентированные и неориентированные сети, взвешенные связи, двухдольные и многослойные сети. Матрицы и списки ребер.	ИД-1 УК-1; ИД-3 ОПК-2; ИД-3 ПК-2	2	4		4	Практикум по структурам данных
3.	Тема № 3. Источники данных о цифровых сообществах и качество сетевой информации API, загрузки платформ, парсинг, следы взаимодействий. Проблемы полноты, надежности, валидности и смещения данных.	ИД-2 УК-1; ИД-3 УК-1; ИД-4 ОПК-2; ИД-1 ПК-2	2	2		4	Разбор источников, аналитическое задание
4.	Тема № 4. Базовые сетевые метрики: степень, плотность, дистанция, связность	ИД-1 УК-1; ИД-3 ОПК-2; ИД-4	2	4		4	Практикум, тест

	Интерпретация метрик на языке социологии. Что именно измеряет каждая метрика и где возникают ошибки интерпретации.	ПК-2					
5.	Тема № 5. Центральность, брокерство и структурные позиции влияния Степенная, посредническая, близостная, собственная центральность. Брокеры, мосты и структурные дыры в цифровых сообществах.	ИД-4 УК-1; ИД-2 ОПК-2; ИД-3 ПК-2	2	4		4	Кейс, интерпретация метрик
6.	Тема № 6. Когезия, гомофилия, поляризация и сегментация сетей Кластеры, ядро и периферия, ассортативность, поляризация. Как сетевые структуры связаны с социальной стратификацией и идентичностями.	ИД-1 УК-1; ИД-2 ОПК-2; ИД-4 ПК-2	2	2		4	Дискуссия, аналитическая записка
7.	Тема № 7. Выявление сообществ и интерпретация модульной структуры Алгоритмы community detection без избыточной математизации. Социологический смысл кластеров и ограничения машинного разбиения.	ИД-4 УК-1; ИД-3 ОПК-2; ИД-2 ПК-2	2	4		4	Практикум в Gephi/аналогах
8.	Тема № 8. Теории диффузии: заражение, пороги, каскады, социальное подкрепление Классические и современные модели распространения информации, инноваций, норм и поведения в сетях.	ИД-5 УК-1; ИД-2 ОПК-2; ИД-3 ОПК-2	2	2		4	Собеседование, мини-эссе
9.	Тема № 9. Диффузия контента, мемов и повесток в цифровых сообществах Информационные каскады, репосты, ретвиты, вирусность, повесточная динамика и видимость.	ИД-5 УК-1; ИД-1 ОПК-2; ИД-4 ПК-2	2	4		4	Практикум, кейс по инфополю
10.	Тема № 10. Временные и многослойные сети Сетевые изменения во времени, событийные окна, многоплатформенность, связи пользователь–контент–сообщество.	ИД-1 УК-1; ИД-3 ОПК-2; ИД-2 ПК-2	2	2		4	Практикум по временным срезам
11.	Тема № 11. Влияние, лидеры мнений, инфлюенсеры и сетевые посредники От популярности к структурному влиянию. Как	ИД-4 УК-1; ИД-2 ОПК-2; ИД-4 ПК-2	2	2		4	Дискуссия, кейс

	различать видимость, авторитет, брокерство и сетевую власть.						
12.	Тема № 12. Манипуляции, боты и искусственное усиление диффузии Координированное распространение, аномалии сетевой активности, симуляция поддержки и ограничения диагностики.	ИД-3 УК-1; ИД-3 ОПК-2; ИД-1 ПК-2	2	2		4	Практикум, аналитическая записка
13.	Тема № 13. Визуализация сетей и представление результатов исследования Принципы читаемой визуализации, объяснение графов для заказчика, связь диаграмм с выводами и рекомендациями.	ИД-5 ОПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2	2	4/4		4	Подготовка визуализации и выступления
14.	Тема № 14. Проектирование сетевого исследования и курсовой проект Разработка собственного мини-исследования цифрового сообщества: объект, данные, метрики, гипотезы, диффузионная логика, ограничения.	ИД-4 УК-1; ИД-5 УК-1; ИД-5 ОПК-2; ИД-1 ПК-2	2	4		4	Защита проекта, собеседование
	ИТОГО за 2 семестр		28/0	42/4	0	56	

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Сетевые структуры и диффузионные процессы в цифровых сообществах» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов их достижения. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения по дисциплине.

ФОС по дисциплине включает в себя:

- описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, шкал оценивания;
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине и уровня сформированности компетенций.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, включаются в методические указания.

ФОС являются приложением к данной программе дисциплины.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Bender, E.M., Gebre, T., McMillan-Major, A., Shmitchell, S. On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big? // Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency. 2021.

2. Bommasani, R. et al. On the Opportunities and Risks of Foundation Models. 2021. // Электронный ресурс.

3. Jurafsky, D., Martin, J.H. Speech and Language Processing. 3rd ed. draft. 2023. // Электронный ресурс.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Подшибякина Т.А. Сетевой и диффузный анализ политики: теория, методология, практика, моделирование: Учебное пособие / Подшибякина Т.А. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016. – 99 с.: ISBN 978-5-9275-2241-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/996868>.

2. Бреслер М.Г. Сетевые коммуникации в цифровом обществе: агитация и пропаганда: учеб. пособие / М.Г. Бреслер, С.Д. Галиуллина, А.Р. Сулейманов, А.Г. Асташкин, К.Н. Ахмадеев, Р.Р. Мурзагулов, Л.В. Чернышева, Л.И. Галлямова. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2020. – 118 с.

3. Salganik, M. Bit by Bit: Social Research in the Digital Age. Princeton University Press,

2018.

4. Marres, N. Digital Sociology: The Reinvention of Social Research. Polity, 2017.

5. van Atteveldt, W., Trilling, D., Arcila, C. Computational Analysis of Communication. Wiley Blackwell, 2022.

6. Bail, C. The Iterative Circulation of Meaning in Social Media and Large-Scale Text Analysis // Social Science Computer Review. Электронный ресурс.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Сетевые структуры и диффузионные процессы в цифровых сообществах» для студентов очной формы обучения направления подготовки 39.04.01 Социология [Электронный ресурс]. – Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Сетевые структуры и диффузионные процессы в цифровых сообществах» для студентов очной формы обучения направления подготовки 39.04.01 Социология [Электронный ресурс]. – Ставрополь, 2026.

3. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Сетевые структуры и диффузионные процессы в цифровых сообществах» для студентов очной формы обучения направления подготовки 39.04.01 Социология [Электронный ресурс]. – Ставрополь, 2026.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Сайт Института социологии ФНИСЦ РАН – <http://www.isras.ru>.

2. Журнал «Социологические исследования» – <http://socis.isras.ru>.

3. ВЦИОМ – <https://wciom.ru>.

4. ФОМ – <https://fom.ru>.

5. OpenAI documentation – <https://platform.openai.com/docs>.

6. Hugging Face – <https://huggingface.co>.

7. Anthropic documentation – <https://docs.anthropic.com>.

8. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – www.biblioclub.ru.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций и проведении практических занятий используется компьютерная техника, мультимедийные материалы, корпуса текстов и веб-сервисы больших языковых моделей. Студенты выполняют аналитические задания, готовят сравнительные таблицы, исследовательские заметки и проектные презентации.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
Программное обеспечение:	
1	Альт Рабочая станция 10
2	Пакет офисных программ – Р7-Офис
3	Браузер и доступ к веб-сервисам больших языковых моделей
4	Инструменты анализа текстовых данных (при наличии): Python/Jupyter, Orange, Voyant Tools

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения
Практические занятия	Компьютерный класс или учебная аудитория с доступом к сети «Интернет», мультимедийному оборудованию и веб-сервисам больших языковых моделей
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета
Практическая подготовка	Осуществляется в структурных подразделениях университета и (или) в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении

11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием

ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС Линк, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.