

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

Институт общественных наук

*(наименование института)*

Кафедра истории экономики

*(наименование кафедры)*

УТВЕРЖДЕНА

кафедрой истории экономики

Протокол от «31» мая 2018г.

№ 11

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.11.06 «Введение в анализ социальных сетей (SNA)»**  
*(индекс и наименование дисциплины)*

39.03.01 Социология

*(направление подготовки)*

Технологии социологического исследования (Liberal Arts)

*(направленность (профиль))*

бакалавр

*(квалификация)*

очная

*(форма обучения)*

Год набора - 2019

Москва, 2018 г.

**Автор—составитель:**

                    к.и.н., доцент                      
(ученое звание, ученая степень, должность)

                    истории экономики                      
(наименование кафедры)

Кончаков Р.Б.  
(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой  
истории экономики, к.и.н., доцент                      
(наименование кафедры) (ученое звание, ученая степень,)

Кончаков Р.Б.  
(Ф.И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
3. Содержание и структура дисциплины.....
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине .....
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....
- 6.1. Основная литература.....
- 6.2. Дополнительная литература.....
- 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....
- 6.4. Нормативные правовые документы.....
- 6.5. Интернет-ресурсы.....
- 6.6. Иные рекомендуемые источники.....
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.11.06 «Введение в анализ социальных сетей (SNA)» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенций
СК ОС LA- 12	Способность использовать современное программное обеспечение и электронные ресурсы в планировании и реализации гуманитарных цифровых проектов	СК ОС LA– 12.2	Способность к практической работе по планированию гуманитарных проектов с использованием программного обеспечения и информационных ресурсов.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
СК ОС LA - 12.2	на уровне знаний: сформированы знания методологических основ исследования социальных процессов, социальных общностей и социальных отношений; ключевых понятий, целей и задач использования социальных сетей; основных приемов анализа социальных сетевых структур.
	на уровне умений: сформированы умения осуществлять последовательность действий, направленных на получение нового знания о социальных объектах при помощи социальных сетей; проводить мониторинг и анализ активностей в социальных сетях по заданным условиям и анализировать результаты; выявлять сетевые задачи в социальных данных.
	на уровне навыков: сформированы навыки поиска и обобщения различного рода информации для корпораций, органов власти и управления;

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

### Объем дисциплины

В соответствии с учебным планом дисциплина Б1.В.ДВ.11.06 «Введение в анализ социальных сетей (SNA)» входит в состав дисциплин по выбору вариативной части блока Б1 «Дисциплины» и изучается в 6 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет

72 часа (2 з.е.).

Количество академических/астрономических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем – 28/21 часов, на самостоятельную работу обучающихся – 44/33 часа.

### Место дисциплины в структуре ОП ВО

Содержание данной дисциплины **опирается** на ранее изученную дисциплину Б1.О.12 «Информатика», которая относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 и изучается в 1 семестре.

Дисциплина «Введение в анализ социальных сетей (SNA)» дает студентам возможность расширить профессиональный кругозор, выработать практические навыки применения социологического инструментария при решении профессиональных задач в социальных сетях, исследовании исторических, социально-экономических и политических процессов с помощью социальных медиа, а также стимулирование творческого подхода к работе в этой области.

Дисциплина реализуется после изучения обязательной части программы.

### 3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 1.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости <sup>4</sup> , промежуточно й аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
1	Персональные сети.	6/4,5			2/1,5		4/3	Опрос
	Стратификация и сетевой анализ.	10/7,5			4/3		6/4,5	Опрос
3	Влияние и/или селекция.	7/5,25			2/1,5		5/3,75	Опрос
4	Роли и позиции.	9/6,75			4/3		5/3,75	Опрос
5	Организации и сети.	7/5,25			2/1,5		5/3,75	Опрос
6	Сети ученых, артистов и художников	9/6,75			4/3		5/3,75	Опрос
7	Сети, местная жизнь и большая политика.	9/6,75			4/3		5/3,75	Опрос
8	Сети и компьютерная коммуникация. Интернет.	11/8,25			6/4,5		5/3,75	Опрос
Промежуточная аттестация								Зачет с оценкой
Всего:		72/54			28/21		44/33	

### Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
----------	--------------------------------	---------------------------

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
1	Персональные сети.	Социальный капитал. рукопожатий отделяет вас от английской королевы? Изучение общества через эго-сети С кем мы общаемся, о чем и зачем? Кто знаком с заключенным? Small world concept: сколько
	Стратификация и сетевой анализ.	Круги общения. Класс, статус и сетевые отношения. Янки-сити Уильяма Уорнера и Ньюпорт Торнтон Уайлдера. Статус в местном сообществе. Дружба, брак и статусные группы.
3	Влияние и/или селекция.	Сходство в социальном пространстве. Гомофилия. Peer effects. Этническая сегрегация и сегрегация по вкусам. Поведение, влияние друзей и социальное «заражение». Лонгитюдные исследования и различие гомофилии и влияния.
4	Роли и позиции.	Что такое структурная дыра и почему ее выгодно занимать? Брокеры и их выгоды. Лидеры и их проблемы. Сетевая укорененность (embeddedness).
5	Организации и сети.	Рынки и иерархии. Сетевой анализ в экономической социологии и менеджменте. Связи между организациями. Кооперация, инновации, потоки знания. Мир корпораций и директоров.
6	Сети ученых, артистов и художников	Социология творческой жизни. Сетевые теории и сетевая эмпирика. Изучение соавторства и со-цитирования. Новые методы анализа науки.
7	Сети, местная жизнь и большая политика.	Организация местных сообществ. Лидеры. Элиты. Политическое действие: партии, политики и сети. Социальные движения и коллективное действие.
8	Сети и компьютерная коммуникация. Интернет.	Социально-сетевые сайты и их изучение. Вызов и возможности огромных массивов данных. Модели и эмпирика Интернет-коммуникации.

#### **4. Материалы текущего контроля и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине**

##### **4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

##### **4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Введение в анализ социальных сетей (SNA)» используются следующие методы текущего контроля и успеваемости обучающихся:**

- при проведении занятий практического типа:  
опрос,  
обсуждение домашнего задания.

##### **4.1.2. Зачет проводится с применением следующих форм (средств):**

Промежуточная аттестация проводится в форме устного зачета, предполагающего ответы на поставленные вопросы.

#### 4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

В процессе преподавания данной дисциплины используются как классические методы обучения (практические занятия), так и различные виды самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя, которые направлены на развитие творческих качеств студентов и на поощрение их интеллектуальных инициатив.

В рамках данного курса используются такие активные формы обучения, как:

- выполнение промежуточных тестов по итогам практических занятий.

#### Примерные контрольные вопросы:

1. Понятие информации и социальной информации.
2. Методы изучения социальной информации.
3. Возникновение информационного общества.
4. Теории информационного общества.
5. Социальные структуры, институты и процессы в информационном обществе.
6. Электронная культура.
7. Интернет и виртуализация коммуникаций.
8. Социальные сети и личность. Социализация личности в эпоху интернета.
9. Социальные противоречия в информационном обществе.
10. Постмодернизм, трансгуманизм и будущее человеческой личности.
11. Электронное общество, электронная демократия, электронное правительство.
12. Киберпреступность и кибервойны. Проблемы информационной безопасности.
13. Методы сбора социальной информации. Базы данных и хранилища данных.
14. Качественные и количественные методы анализа информации.
15. Корреляционно-регрессионные модели изучения социальной информации.
16. Многомерные методы анализа социальной информации.
17. Прогнозирование.
18. Классификации программных пакетов для анализа социальной информации.
19. Современные программные продукты для анализа социальной информации

#### 4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

##### 4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенций
СК ОС LA- 12	Использовать современное программное обеспечение и электронных ресурсов в планировании и реализации гуманитарных цифровых проектов.	СК ОС LA– 12.2	Способность к практической работе по планированию гуманитарных проектов с использованием программного обеспечения и информационных ресурсов.

Этап освоения компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания
СК ОС LA -12.2. Способность к практической работе по	Понимает принципы планирования проекта, распределение времени и	Способность с максимальной полнотой и эффективностью спланировать объем времени и

планированию гуманитарных проектов с использованием программного обеспечения и информационных ресурсов	человеческих ресурсов, умеет на практике применять программные и информационные инструменты и продукты для гуманитарного исследования, способен предвидеть потребность в определенных программных продуктах и технических средствах для реализации проекта.	человеческих ресурсов для реализации цифрового гуманитарного проекта. Отобрать и спланировать использование требующихся программно-технических средств и инструментов исследования, умение прогнозировать результат реализации проекта и максимально эффективно использовать весь арсенал имеющихся программных и информационных инструментов.
--	---	--

#### 4.3.2 Типовые оценочные средства

Задание для зачета предполагает устные ответы на поставленные вопросы.

Примерные вопросы к зачету:

1. Социальный капитал.
2. Круги общения. Класс, статус и сетевые отношения.
3. Янки-сити Уильяма Уорнера и Ньюпорт Торнтон Уайлдера. Статус в местном сообществе. Дружба, брак и статусные группы.
4. Сходство в социальном пространстве. Гомофилия.
5. Этническая сегрегация и сегрегация по вкусам.
6. Поведение, влияние друзей и социальное «заражение».
7. Брокеры и их выгоды. Лидеры и их проблемы. Сетевая укорененность (embeddedness).
8. Сетевой анализ в экономической социологии и менеджменте. Связи между организациями.
9. Кооперация, инновации, потоки знания. Мир корпораций и директоров.
10. Социология творческой жизни.
11. Соавторство и со-цитирования. Новые методы анализа науки.
12. Организация местных сообществ. Лидеры. Элиты.
13. Политическое действие: партии, политики и сети. Социальные движения и коллективное действие.
14. Интернет. Социально-сетевые сайты и их изучение.
15. Модели и эмпирика Интернет-коммуникации.

#### Шкала оценивания.

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Оценка
Зачет с оценкой	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Студент способен с максимальной полнотой и эффективностью спланировать объем времени и человеческих ресурсов для реализации цифрового гуманитарного проекта;</li> <li>- способен отобрать и спланировать использование требующихся программно-технических средств и инструментов исследования;</li> <li>- умеет прогнозировать результат реализации проекта и максимально эффективно использовать</li> </ul>	81–100 баллов Отлично



	<p>весь арсенал имеющихся программных и информационных инструментов.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Студент способен с относительной полнотой и эффективностью спланировать объем времени и человеческих ресурсов для реализации цифрового гуманитарного проекта;</li> <li>- в целом способен отобрать и спланировать использование программно-технических средств и прочих инструментов исследования;</li> <li>- умеет прогнозировать возможный результат реализации проекта и с некоторой эффективностью использовать доступный для него арсенал программных и информационных инструментов.</li> </ul>	61–80 баллов Хорошо
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Студент в некоторой степени способен спланировать объем времени и человеческих ресурсов для реализации цифрового гуманитарного проекта;</li> <li>- ограниченно способен отобрать и спланировать использование программно-технических средств и прочих инструментов исследования;</li> <li>- ограниченно умеет прогнозировать возможный результат реализации проекта и с эффективностью использовать доступный для него арсенал программных и информационных инструментов.</li> </ul>	41–60 баллов Удовлетворительно
	<p>Студент не способен спланировать объем времени и человеческих ресурсов для реализации цифрового гуманитарного проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не способен отобрать и спланировать использование программно-технических средств и прочих инструментов исследования;</li> <li>- не умеет прогнозировать возможный результат реализации проекта и с эффективностью использовать доступный для него арсенал программных и информационных инструментов.</li> </ul>	40 и менее неудовлетворительно

#### 4.4. Методические материалы

В процессе преподавания данной дисциплины используются как классические методы обучения (практические занятия), так и различные виды самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя, которые направлены на развитие творческих качеств студентов и на поощрение их интеллектуальных инициатив.

#### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для достижения успеха в изучении дисциплины необходимо приступить к работе над навыками работы в программном обеспечении SketchUp, Lumion, Vray, AgisoftPhotoskan, Adobe Acrobat, и др. с первых же дней обучения в вузе и заниматься им систематически просматривая видео уроки.

Настоящие методические рекомендации помогут слушателю в самостоятельной работе по освоению программного обеспечения и необходимой методологии в области

реконструкции, визуализации, архивации информации об объекте культурного наследия в цифровом формате.

### ***Работа с видео уроками***

Перед началом работы ознакомьтесь с существующими рекомендациями преподавателя о наиболее полезных видео каналах, публикующих уроки по работе в программном обеспечении в открытом доступе в Интернете. Среди предоставленных в списке литературы к темам видео канал особое внимание следует уделить мануалам близким по к гуманитарной проблематике исследования. Ознакомление лучше начать с видео мануала по программному обеспечению 3D редактора – SketchUp, после с программой визуализации – рендером Vray для SketchUp, после завершения обучения перейти к изучению программы визуализации, съёмки 3D кино – Lumion. Закончив ознакомление с работой в программах 3D редакторов следует перейти к просмотру видео уроков по программам фотограмметрии – Agisoft Photoskan, 123D Catch. Для эффективного усвоения видео уроков необходима самостоятельная практика студента на компьютере в программном обеспечении.

### ***Работа с программами***

Одной из главных целевых установок обучения работе в компьютерных программах 3D моделирования, визуализации, фотограмметрии, виртуальных панорам и др. является усвоение студентом необходимых навыков синтеза источникового материала через программную среду и перевод его в цифровой вариант. Навыки владения технологиями синтеза источников проверяются преподавателем на практических занятиях.

### ***Методические рекомендации по работе с веб средами***

Для полноценной работы в веб средах публикации 3D моделей Sketchfab требуется регистрация студентов в данном сервисе. Наличие собственного рабочего аккаунта значительно упрощает этап презентации созданной 3D модели в сети интернет.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

В разделе 6 (п. 6.1., п. 6.2.) указан перечень основной и дополнительной литературы, который рекомендуется обучающимся при подготовке к семинарским занятиям и выполнении самостоятельной работы.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объекта, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

#### **Список тем для самостоятельной подготовки:**

Тема 1. Социальные сети как новый концепт современной социологии

Тема 2. Возникновение сетевых подходов в социологии

Тема 3. Математические методы анализа данных, полученных социометрическими методами

Тема 4. Теория графов и ее применение к сетевым измерениям

Тема 5. Индикаторы свойств сети. Методологические проблемы сетевых измерений

Тема 6. Нейронные сети

Тема 7. Взаимосвязь сетевых подходов с теориями обмена

Тема 8. Теории социального обмена  
Тема 9. Взаимосвязь сетевых подходов с теориями социального и человеческого капитала  
Тема 10. Приложение сетевых подходов к решению задачи обмена частными трансфертами.

**6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**6.1. Основная литература.**

1. Новожилов О.П. Архитектура ЭВМ и систем. Юрайт, 2016. <https://biblio-online.ru/book/F229F5E3-E986-4978-9906-4151B8EB3B64>
2. Попов А.М. Информатика и математика, Юнити, 2012. <http://www.iprbookshop.ru/7039.html>

**6.2. Дополнительная литература.**

1. Изюмов А.А., Коцубинский В.П. Компьютерные технологии в науке и образовании : Учебное пособие. Томск: Эль Контент, 2012. <http://www.iprbookshop.ru/13885.html>
2. Шарков Ф.И. Интерактивные электронные коммуникации: Возникновение "Четвертой волны" Москва: Дашков и К°, 2015. <http://www.iprbookshop.ru/14043.html>

**6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.**

Положение об организации самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в ред. приказа РАНХиГС от 11.05.2016 г. № 01-2211). [http://www.ranepa.ru/images/docs/prikazy-ranhigs/Pologenie\\_o\\_samostoyatelnoi\\_rabote.pdf](http://www.ranepa.ru/images/docs/prikazy-ranhigs/Pologenie_o_samostoyatelnoi_rabote.pdf)

**6.4. Нормативные правовые документы.**

Федеральный закон от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» (в ред. ФЗ от 07.06.2017 N 109-ФЗ) // Справочно-правовая система Консультант+ (дата обращения: 15.06.2017).

**6.5. Интернет-ресурсы, справочные системы.**

1. Грановеттер М. 2009. Сила слабых связей /Пер. с англ. З. В. Котельниковой // Экономическая социология. Электронный журнал НИУ ВШЭ. Т.10. № 4. URL: [http://ecsoc.hse.ru/data/2011/12/08/1208204981/ecsoc\\_t10\\_n4.pdf#page=31](http://ecsoc.hse.ru/data/2011/12/08/1208204981/ecsoc_t10_n4.pdf#page=31)

**6.6. Иные рекомендуемые источники.**

1. Robert Hanneman and Mark Riddle. Introduction to social network methods. (free introductory textbook on social network analysis). Электронный ресурс: <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/>
2. Hayton With a Little Help from my Colleagues - JOB 2011
3. Петрунин Ю.Ю. Информационные технологии анализа данных. М., 2010
4. Martin A., Wellman B. Social Network Analysis: An Introduction // Handbook of Social Network Analysis / ed. by P. Carrington, J. Scott. Thousand Oaks, CA: Sage, 2011

5. Иванов Д.В. Феномен компьютеризации как социологическая проблема//Проблемы теоретической социологии. Вып. 3. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2000.
6. Кастельс М., Киселева Э. Россия в информационную эпоху//Мир России. 2001. № 1.
7. Кастельс М., Киселева Э. Россия и сетевое сообщество // Мир России. 2000. № 1.
8. Неклесса А. Неопознанная культура. Гностические корни постсовременности. М., 2001
9. Патюрель Р. Создание сетевых организационных структур. Международный журнал "Проблемы теории и практики управления".
10. Поппер К.Р. Открытое общество и его враги. В 2-х томах. М.: Феникс, Международный фонд "Культурная инициатива", 1992
11. Райсс М. Границы "безграницных" предприятий: перспективы сетевых организаций // Проблемы теории и практики управления. 1997. № 1.
12. Урсул А.Д. Путь в ноосферу. Концепция выживания и устойчивого развития цивилизации. М., 1993
13. Цвылев Р.И., Постиндустриальное развитие. Уроки для России. М.: Наука, 1996
14. Чураков А. Анализ социальных сетей. Социологические исследования. 2001. № 1, с.109- 121
15. Шрадер Х. Глобализация, (де)цивилизация и мораль // Журнал социологии и социальной антропологии. Том II. N 2. СПб., 1998.
16. Штихве Р. К генезису мирового общества. Инновации и механизмы // Журнал социологии и социальной антропологии. Том III. N 3. СПб., 1999
17. Castells M. The Rise of the Network Society. London, Blakwell Publishers, 1996
18. Communities in Cyberspace / Ed. by M.A. Smith, P. Kollock. L.-N.Y.: Routledge, 1998
19. Markets, hierarchies and networks: the Coordination of Social Life / Ed. by Grahame Thompson. SAGE Publications Ltd, 1993
20. Masuda Y. Managing in the Information Society: Releasing Synergy Japanese Style. Oxford. 1990
21. Podolny J.M., Page K.L. Network Forms of Organization//Annual Review of Sociology. 1998
22. Rheingold H. The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier. Reading, MA: AddisonWesley, 1993
23. Toffler A. Powershift. Bantam Books, 1991
24. Toffler A. The Third Wave. L., 1981
25. Wellman B. et al. Computer Networks as Social Networks: Collaborative Works, Telework, and Virtual Community//Annual Review of Sociology. 1996. Vol. 22. - P. 213-238

## **7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

*Требования к аудиториям (помещениям) для проведения занятий.*

Учебные аудитории с компьютерным и проекционным оборудованием для демонстрации презентаций и выполнения индивидуальных заданий.

*Требования к программному обеспечению общего пользования.*

Пакет программ Microsoft Office 2010 Professional (Word, Excel, Access, PowerPoint), Google Chrome, Stata, SPSS Statistics 21, а также устойчивый источник Интернета для пользования онлайн-сервисами и тематическими сайтами.