

Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Учреждения образования  
«Белорусский государственный  
экономический университет»

\_\_\_\_\_ В.Н.Шимов

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

Регистрационный № УД \_\_\_\_\_/уч.

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ И МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
СЕТЕВЫХ СТРУКТУР**

Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальности:

1-26 81 05 «Маркетинг»

**СОСТАВИТЕЛИ:** Алампиев О. А., доцент кафедры экономической социологии учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат социологических наук.

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

*Безнюк Д. К.*, профессор кафедры социологии Белорусского государственного университета, доктор социологических наук, профессор.

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой экономической социологии учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»  
(протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2017);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»  
(протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2017).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа предназначена для преподавания учебной дисциплины «Социологические и маркетинговые исследования сетевых структур» в системе подготовки специалистов специальности 1-26 81 05 «Маркетинг», магистерской программы «Социология рынков и маркетинговые исследования» института социально-гуманитарного образования учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет».

Учебная программа учебной дисциплины «Социологические и маркетинговые исследования сетевых структур» разработана в соответствии с действующим образовательным стандартом и учебным планом по специальности 1-26 81 05 «Маркетинг» (магистерской программы «Социология рынков и маркетинговые исследования»).

**Цель учебной дисциплины** - получение студентами систематизированных знаний методологии исследования сетевых структур и возможностях их применения в социологических и маркетинговых исследованиях, практических умений и навыков сбора и анализа реляционных данных при изучении социальных явлений и процессов.

### **Задачи учебной дисциплины:**

- усвоение основных категорий и теоретико-методологических положений сетевого анализа;
- изучение возможностей и способов применения теории графов и линейной алгебры в изучении реляционных данных;
- получение навыков сбора, ввода и визуализации реляционных данных;
- изучение показателей индивидуальной и групповой центральности в социальных сетях;
- получение навыков идентификации сплоченных подгрупп в социальных сетях;
- изучение возможностей и способов применения многомерных методов анализа данных в исследовании социальных сетей.

По окончании изучения учебной дисциплины «Социологические и маркетинговые исследования сетевых структур» студенты должны

### **знать:**

- концептуальную и операциональную модели объекта и предмета исследования сетевых структур в социологических и маркетинговых исследованиях;
- процедуру подготовки инструментария исследования сетевых структур в социологических и маркетинговых исследованиях;
- возможности и способы применения анализа сетевых структур в социологических и маркетинговых исследованиях;
- приемы и методы изучения сетевых структур в социологических и маркетинговых исследованиях;

### **уметь:**

- готовить и проводить операции по сбору первичной социологической информации реляционного и атрибутивного характера при изучении сетевых структур;
- осуществлять операции кодирования и ввода реляционных и атрибутивных данных в социологических и маркетинговых исследованиях;
- осуществлять анализ реляционных и атрибутивных данных в социологических и маркетинговых исследованиях с использованием достижений линейной алгебры, теории графов, теории вероятностей и математической статистики;
- использовать специальное программное обеспечение для анализа и визуализации социальных сетей;
- проводить качественный анализ информации, полученной при количественном анализе первичных данных реляционного и атрибутивного характера.

**Структура содержания учебной дисциплины.** Типовым учебным планом по специальности 1-26 81 05 «Маркетинг», магистерской программы «Социология рынков и маркетинговые исследования» на изучение учебной дисциплины «Социологические и маркетинговые исследования сетевых структур» отводится 66 часов, в том числе 30 часов аудиторных занятий (16 часов — лекции и 14 часов — семинарские занятия). В структуре учебной дисциплины выделены семь тем.

**Форма контроля знаний.** Основной рекомендуемой формой текущего контроля знаний являются письменные задания (тесты, контрольные, самостоятельные работы, эссе) и лабораторные работы с применением соответствующего программного обеспечения, выполнение контролируемой самостоятельной работы. Рекомендуемая итоговая форма контроля знаний - зачет.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СОЦИОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»  
ДЛЯ ДНЕВНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Иное *	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП			
						Лекции и	ПЗ (СЗ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Анализ социальных сетей как исследовательский подход в общественных науках: история становления и поле применения в социологических и маркетинговых исследованиях.	2							
2	Социологические теории социальных сетей и перспективы развития сетевого анализа.					2			Тест
3	Анализ социальных сетей: основные понятия. Элементы линейной алгебры и теории графов в анализе социальных сетей.	2					2		Тест
4	Анализ социальных сетей: методы сбора,	2	2				2		Лабораторн

	ввода и визуализации реляционных данных								ая работа
5	Показатели свойств социальной сети и показатели центральности					2	4		Лабораторная работа
6	Идентификация сплоченных подгрупп. Эго-сети.					2	2		Лабораторная работа
7	Многомерный анализ данных в исследовании социальных сетей	2				2	2		Лабораторная работа
	ИТОГО	8	2			8	12		зачет

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **Тема 1. Анализ социальных сетей как исследовательский подход в общественных науках: история становления и поле применения в социологических и маркетинговых исследованиях.**

Понятие социальных сетей. Специфика анализа социальных сетей как исследовательского подхода. Понятие реляционных и атрибутивных данных. Достоинства и ограничения анализа социальных сетей.

Зарождение и становление эмпирических методов анализа социальных сетей. Социометрия. Исследования Дж. Морено. Эксперименты А. Бейвеласа и Г. Левитта. Хоторнские эксперименты Э. Мэйо. Вклад в развитие сетевого подхода исследований ученых британской антропологической школы Б. Малиновского и А. Рэдклифф-Брауна. Формирование социальных сетей как самостоятельного методологического подхода: применение к исследованию сетевых структур теории графов, линейной алгебры и математической статистики: Фр. Харари, Д. Картрайт. А Рапопорт. Р. Соломонов. Л. Фридман. К. Стивенс. М. Зелен. Н. Фредкин. П. Холланд. С. Линард. С. Вассерман. Ф. Паттисон.

Применение анализа социальных сетей в социологических и маркетинговых исследованиях: достижения, возможности и перспективы.

### **Тема 2. Социологические теории социальных сетей и перспективы развития сетевого анализа.**

Социальные сети как объект теоретического анализа в общественных науках.

Возникновение социологических теорий социальных сетей: Э. Дюркгейм и Ф. Теннис. Вклад в становление теорий социальных сетей Г. Зиммеля. Развитие теории социальных сетей в рамках структурной антропологии (Б. Малиновский, А. Рэдклифф-Браун), структурного функционализма (П. Сорокин, Т. Парсонс), структурализма (К. Леви-Стросс).

Классический этап развития теории социальных сетей. Работы Дж. Барнса и Э. Бота. Анализ групповой динамики в работах К. Левина. Изучение межличностных отношений внутри социальной структуры в трудах Ф. Хайдера. Развитие теории анализа социальных сетей в рамках бихевиористского подхода (А. Бейвелас) и теории социального обмена (Дж. Хоманс, П. Блау).

Современные теории социальных сетей. Вклад в развитие теории социальных сетей Д. Белла, М. Маклюэна, Э. Тоффлера, М. Кастельса, Дж. Урри. Значение для развития теории социальных сетей исследований С. Милгрэма и М. Грановеттера. Развитие теории сетевого анализа в работах Х. Уайта и Б. Уэлмана. Акторно-сетевая теория как разновидность сетевого анализа: работы Бр. Латура и Дж. Лоу.

Развитие сети Интернет и анализ социальных сетей на современном этапе: проблемы, тенденции и перспективы.

### **Тема 3. Анализ социальных сетей: основные понятия. Элементы линейной алгебры и теории графов в анализе социальных сетей.**

Понятийный аппарат анализа социальных сетей: граф, актор, вершина, узел, атрибут, связь, ребро, дуга, оргграф, степень вершины, маркированная и взвешенная связь, маршрут, цепь, геодезик, путь, подграф, диада, триада, клика, n-клика, n-клан, k-плекс, k-ядро.

Виды социальных сетей. Эгоцентрическая и социоцентрическая сеть. Структурные и ресурсные компоненты социальной сети. Структурные и атрибутивные переменные в исследовании социальных сетей. Формальные и неформальные социальные сети. Открытые социальные сети.

Номиналистический и реалистический подходы к определению границ социальных сетей.

Матричная форма представления социальных сетей.

### **Тема 4. Анализ социальных сетей: методы сбора, ввода и визуализации реляционных данных.**

Выбор метода сбора данных в исследовании социальных сетей.

Опросные методы сбора данных в исследовании социальных сетей. Достоинства и недостатки использования опросных методов для сбора первичной информации при анализе социальных сетей. Особенности опросного инструментария в исследовании социальных сетей. Основные методики, применяемые при сборе данных опросными методами в исследовании социальных сетей: «генератор имен», «генератор позиций», «генератор ресурсов», «интерпретатор имен».

Анализ документов в исследовании социальных сетей. Достоинства, недостатки и сферы применения анализа документов как метода сбора первичной информации при анализе социальных сетей. Валидность и надежность данных, собранных методом анализа документов при анализе социальных сетей.

Другие методы сбора данных в анализе социальных сетей: наблюдение, социальные эксперимент.

Представление данных исследования социальных сетей в матричной форме средствами пакетов MS Excel, UCINET. Операции с матрицами в пакете UCINET: симметризация, дихотомизация, нормализация, рекодирование.

Визуализация социальных сетей средствами пакетов UCINET, Pajek. Визуальный анализ социальных сетей. Использование атрибутивных данных при визуальном представлении и анализе социальных сетей в пакете UCINET.



## **Тема 5. Показатели свойств сети и показатели центральности.**

Показатели общих свойств сети: размер сети, плотность сети, связность сети, сила связей, геодезик. Анализ и визуализация общих свойств сети средствами пакета UCINET. Интерпретация общих свойств сети.

Показатели центральности актора в сети.

Центральность по степени: вычисление, табличное представление, анализ средствами UCINET, визуализация, интерпретация.

Центральность по близости: вычисление, табличное представление, анализ средствами UCINET, визуализация, интерпретация.

Центральность по посредничеству: вычисление, табличное представление, анализ средствами UCINET, визуализация, интерпретация.

Показатели групповой центральности: групповой индекс центральности по степени, центральность группы акторов по близости, центральность группы акторов по посредничеству. Вычисление, анализ и интерпретация показателей групповой центральности.

## **Тема 6. Идентификация сплоченных подгрупп. Эго-сети.**

Типология сплоченных подгрупп: подграф, полный подграф, максимально полный подграф. Субъективный и реляционный подходы к выделению сплоченных подгруппы.

Логические принципы и особенности анализа сплоченных подгрупп.

Клика как вид сплоченных подгрупп: принципы выделения, матричное и табличное представление, анализ средствами пакета UCINET, визуализация, интерпретация.

N-клика как вид сплоченных подгрупп: принципы выделения, матричное и табличное представление, анализ средствами пакета UCINET, визуализация, интерпретация.

N-клан как вид сплоченных подгрупп: принципы выделения, матричное и табличное представление, анализ средствами пакета UCINET, визуализация, интерпретация.

K-плекс как вид сплоченных подгрупп: принципы выделения, матричное и табличное представление, анализ средствами пакета UCINET, визуализация, интерпретация.

K-ядро как вид сплоченных подгрупп: принципы выделения, матричное и табличное представление, анализ средствами пакета UCINET, визуализация, интерпретация.

Эго-сети в анализе социальных сетей: принципы построения, показатели свойств, анализ средствами пакета UCINET, визуализация, интерпретация.

## **Тема 7. Многомерный анализ данных в исследовании социальных сетей**

Методы многомерного анализа данных в исследовании социальных сетей: возможности и ограничения.

Кластерный анализ в исследовании социальных сетей: задачи, принципы и методы кластеризации, особенности применения, эвристические возможности, реализация средствами пакета UCINET, представление и интерпретация результатов.

Факторный анализ в исследовании социальных сетей: задачи, принципы и методы реализации факторного анализа, виды факторного анализа, особенности применения и эвристические возможности в исследовании социальных сетей, осуществление факторного анализа средствами пакета UCINET, представление и интерпретация результатов.

Многомерное шкалирование в исследовании социальных сетей: задачи, принципы и методы реализации многомерного шкалирования, виды многомерного шкалирования, особенности применения и эвристические возможности в анализе социальных сетей, осуществление многомерного шкалирования средствами пакета UCINET, представление и интерпретация результатов.

# ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## ЛИТЕРАТУРА

### *Основная:*

1. Wasserman, S. Social Network Analysis: Methods and Applications (Structural Analysis in the Social Sciences). / S/ Wasserman, K.Faust. - NY, Cambridge university press, 1994.
2. Hanneman, R. A., Introduction to Social Network Methods / R. A. Hanneman, M. Riddle (on-line book) [Электронный ресурс]. - 2005. Режим доступа: <http://www.faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/index.html>.
3. Градосельская Г.В. Сетевые измерения в социологии: Учебное пособие. / Г. В. Градосельская. – Москва: Новый учебник, 2004 : <http://socioline.ru/pages/gradoselskaya-g-v-setevye-izmereniya-v-sotsiologii>.
4. Основы анализа социальных сетей // О.В.Терещенко, Н.В.Курилович, Е.И.Князева. Многомерный статистический анализ данных в социальных науках. – Минск: БГУ, 2012. – С.144-175.
5. Мазаник, М. Н. Методология и методы исследования коммуникации: учеб.-метод. комплекс / М. Н. Мазаник, И.Ф. Бурина, Н. В. Ефимова. - Минск, БГУ, 2016.

### *Дополнительная*

1. Морено, Я. Л. Социометрия: Экспериментальный метод и наука об обществе / Я.Л.Морено. - М., 2004.
2. Сивуха, С.В. Анализ социальных сетей / С. В. Сивуха. // Социология : Энциклопедия / Сост. А.А.Грицанов и др. – Минск: Книжный дом, 2003. – С.42-45
3. Сивуха, С.В. Методы анализа реляционных аспектов коммуникации / С. В. Сивуха // Теория и методы исследования коммуникации. Вып.2 / под ред.О.В.Терещенко. – Минск: БГУ, 2009. – С.133-151.
4. Харари, Фр. Теория графов. / Фр. Харари. - М.: УРСС: ЛЕНАНД, 2015.
5. Analyzing Social Networks / Jeffrey C. Johnson, Stephen P. Borgatti, Martin G. Everett. - L, SAGE, 2013.
6. Networks, Crowds, and Markets: Reasoning About a Highly Connected World / David Easley, Jon Kleinberg. [Электронный ресурс] - 2010. - Режим доступа: <http://www.cs.cornell.edu/home/kleinber/networks-book/>.
7. Ушкин, С.Г. Социология социальных сетей: ретроспективный анализ / С. Г. Ушкин. // Социологический журнал. - 2013. - №1. - С.94-110.

**ПРОТОКОЛ**  
**согласования учебной программы по изучаемой дисциплине**  
**с другими дисциплинами специальности**

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>