

Министерство образования Российской Федерации
Амурский Государственный Университет
Факультет социальных наук
Кафедра социологии

Магницкий Ю.Г.

Измерения и анализ данных в социологии

Учебно-методическое пособие:

Для студентов специальности 020300 «социология» АмГУ

Благовещенск
2003 г.

ББК _____

Автор: кандидат философских наук, доцент
Магницкий Ю.Г.

Рецензенты: _____ Никитин Геннадий Викторович _____
_____ кандидат философских наук, доцент. _____

Протокол № _____

Протокол № _____

Публикуется по
решению _____

С(М) _____ Магницкий Ю.Г.

«Измерения и анализ данных в социологии»

Учебно-методическое пособие для студентов-социологов АмГУ
(специальность 020300)

Благовещенск 2003 _____ С

Пособие содержит: тематические лекционные разработки, планы семинарских занятий, контрольные вопросы, списки литературы. Темы дипломных и курсовых проектов.

ББК _____

Амурский государственный университет:
Факультет социальных наук, кафедра социологии.

«А»: Предисловие (к разделам I (Измерения), II (Анализ))

Понятие научности конкретного социологического исследования (КСИ) является сложным, многогранным, включает множество аспектов, немалое число которых требуют самостоятельного, именно научного подхода к его глубокому познанию, изучению, применению на практике итоговых результатов. При этом одной из основных причин низкого качества многих КСИ является поверхностно-дилетантское отношение их исполнителей к получению и аналитической интерпретации исходной информации, т. е. к тому, что собственно и следует назвать социологическим измерением и анализом в социологии.

Подобному положению есть две главные причины:

- 1) недостаток профессионализма;
- 2) общее состояние науки в сфере анализа социологических данных и теории измерений социальных объектов.

Отсюда в данном учебно-методическом пособии преследуется двойная цель, реализуемая в процессе изучения данного дисциплинарного комплекса:

- а) изложить основы и приемы измерительных и аналитических процедур в социологии;
- б) приобщить студентов социологической специализации к современному состоянию науки в данной предметной области.

Поэтому в каждом разделе // параграфе пособия предложены учебно-методические материалы по рассмотрению как теоретико-методологических проблем социологического анализа и измерения, так и реально-практических техник соответствующих подходов к совмещению формализма измерения и аналитических действий в социологии с осознанием сложности социального объекта, подлежащего анализу и измерительному «околичествованию».

Следует особо отметить, что адекватное восприятие значительной части содержания данной дисциплины предполагает наличие у студентов-социологов определенных знаний в сферах методики проведения КСИ, важнейших разделов высшей математики, теории вероятностей и математической статистики (в объеме программ, соответствующих обязательным курсам по специальности 020300-«социология»).

«Б» Раздел I: «Теория измерений в социологии»

1.0 Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе.

1.1 Цель изучения учебной дисциплины «Теория измерений в социологии»

Целью данного курса является: формирование у студентов научных представлений и практических умений // навыков в сфере адекватной интерпретации количественной и качественной реальности, получаемой на основе проведения соответствующего шкалирования, квантификации, выявления определенных показателей по итогам реализуемых КСИ.

1.2. Задачи изучения данного курса:

- ознакомление с содержанием изучаемого предмета, его особенностями, структурой, функциями и уровнями;

- изучение теоретико-методологической и конкретно-эмпирической основы данной дисциплины;
- выявление параметров и характерных черт различных социологических шкал, используемых в процессе измерения в современной социологии;
- определение важнейших особенностей применения теоретических знаний в практических областях использования структуры и функциональных возможностей КСИ в различных сферах современной действительности.

1.3 Перечень основных умений и навыков, приобретаемых студентами при изучении данного курса:

- умение осуществлять социологические измерения соответствующей социальной информации.
- навыки применения адекватно измеренной социальной информации при проведении социологического анализа данных КСИ.
- владение методами, приемами и техниками использования соответствующих социологических шкал при реализации процедуры измерений в сфере современной социологической науки.
- эффективное применение знаний в сферах: а) теории КСИ; б) высшей математики; в) математической//рациональной статистики: в условиях социологического измерения.
- наличие глубоких знаний и практических навыков // умений в области репрезентационной теории измерений (РТИ) с точки зрения потребностей современной социологии.

2.0 Сетка часовой нагрузки // «часов» по курсу «Теория измерений в социологии».

№№	Лекции	Часы	Семинарские занятия	Часы
Раздел I: Сущность, методы, традиции социологического измерения				12 час.
1	Общие принципы измерения в социологии	2	Состояние общей теории социологического измерения	2
2	Одномерное шкалирование и развертывание	2	Становление и развитие теории измерения в социологии	2
3	Метод Терстоуна измерения установки и его главные принципы	2	Одномерное шкалирование и «шкала Терстоуна»	2
4	Метод парных сравнений (ПС)	2	Метод парных сравнений (ПС) в аспектах: а) сбора данных; б) построения оценочной шкалы.	2

5	Тестовая традиция и психосеминтические методы в современной социологии	4	Шкала Лайкерта, шкалограмма Гуттмана, варианты и модели ЛСА Лазарсфельда	4
Раздел II: Формализованная теория социологических измерений				6 час.
6	Основание типологий «шкал Кумбса»	2	Особенности, принципы, параметры типологий социологических шкал по Кумбсу	2
7	Роль формализма в развитии науки и формализация понятия социологического измерения	2	Социолого-измерительная концепция Стивенса: становление и развитие парадигмы измерения	2
8	Репрезентационная теория измерений (РТИ): содержание, функции, особенности.	2	Репрезентационная теория измерений (РТИ): в русле проблематики современного эмпирико-социологического знания	2
Итого п.п. 1-8	Лекции: Темы 1-8	18	Семинары: Темы 1-8	18
Всего по курсу – 36 часов.				

3.0 Содержание курса

3.1 Лекции:

Тема №1. Общие принципы измерения в социологии.

2 часа

Проблемы измерения в процессе КСИ: содержательный и историко-социологический аспекты. Интерпретация исходных данных как ключевой момент измерения. Измерение как моделирование реальности. Методологические аспекты использования математики и статистики в социологии.

Тема №2. Одномерное шкалирование и развертывание.

2 часа

Основные методы, цели и принципы одномерного шкалирования. Психофизические измерения как предпосылка одномерно-социологического шкалирования. Основная цель метода одномерного шкалирования и подход Кумбса. Модель восприятия и техника одномерного шкалирования. Задачи данного метода и конкретно-исторические выводы.

Тема №3. Метод Терстоуна измерения установки и его главные принципы.

2 часа

Принципы подходов Терстоуна к измерению аттитюда. Этапы построения шкалы: составление суждений, опрос экспертов, опрос респондентов и

приписывание им шкальных значений. Модельные представления: сочетание «мягкой» и «жесткой» стратегий, распределения и соотношения респондентам и суждениям.

Тема №4. Метод парных сравнений (ПС).

2 часа

ПС как метод сбора данных: содержание, свойства матриц, методические ограничения, ПС как шкальный критерий. ПС как метод построения оценочной шкалы: модели Терстоуна, VTL – модели парных сравнений.

Тема №5. Тестовая традиция и психосемантические методы в современной социологии.

4 часа

Проблема взаимообусловленности социологии и психологии. Принципы факторного анализа (ФА). Социологические индексы и вопросы их построения. ФА как способ одномерного шкалирования. Методы одномерного шкалирования в русле тестовой традиции. Латентно-структурный анализ (ЛСА) Лазарсфельда. Содержание и значение психосемантических методов в социологии. Семантический дифференциал (СД): концепция Осгуда, практическое использование техники СД.

Тема №6. Основание типологий «шкал Кумбса».

2 часа

Типология по степени упорядочения объектов и расстояний между ними: отношение порядка и его искажение респондентами. Базовые принципы данной типологии. Типология по процедурам опроса и моделям восприятия: зависимость ответа респондента от процедуры опроса, классификация процедур, модели восприятия.

Тема №7. Роль формализма в развитии науки и формализация понятия социологического измерения.

2 часа

Формализация как достижение науки. Недостатки и позитивы формализации: сравнительный анализ. Парадигма измерения по Стивенсу. Становление и развитие концепции Стивенса: допустимые преобразования шкалы, шкала как гомоморфизм, типология «шкал Стивенса» и возможности их практического применения.

Тема №8. Репрезентационная теория измерений (РТИ): содержание, функции, особенности.

2 часа

Основные цели и задачи РТИ. Эффективность и трудности использования РТИ. Недостатки формализма РТИ и пути их преодоления. Эмпирические отношения, не подлежащие моделированию с помощью чисел. Широкое и узкое определение социологического измерения.

3.2 Семинарские занятия.

Тема №1. Состояние общей теории социологического измерения. 2 часа

Тема №2. Становление и развитие теории измерения в социологии. 2 часа

Тема №3. Одномерное шкалирование и «шкала Терстоуна». 2 часа

Тема №4. Метод парных сравнений (ПС) в аспектах: а) сбора данных; б) построение оценочной шкалы. 2 часа

Тема №5. Шкала Лайкерта, шкалограмма Гуттмана, варианты и модели ЛСА Лазарсфельда. 1 час

Тема №6. Особенности, принципы, параметры типологий социологических шкал по Кумбсу. 2 часа

Тема №7. Социолого-измерительная концепция Стивенса: становление и развитие парадигмы измерения. 2 часа

Тема №8. Репрезентационная теория измерений (РТИ) в русле проблематики современного социологического знания. 2 часа

Всего: 18 часов.

4.0 Учебно-методические материалы по курсу: «Теория измерений в социологии».

Основная и дополнительная литература.

4.1 Основная литература:

1. Баранова Т.С. Психосемантические методы в социологии // Социология: ЧМ, 1993-1994. с. 55-64.

2. Девятко И.Ф. Измерение установки: становление социологической парадигмы // Социс. 1991 а, №6. с. 49-60.
3. Дэвид Г. Метод парных сравнений. М.:Статистика, 1978.
4. Дэвисон М. Многомерное шкалирование. М.: Финансы и статистика, 1988.
5. Иберли К. Факторный анализ. М.: Статистика, 1980.
6. Интерпретация и анализ данных в социологических исследованиях. М.: Наука, 1987.
7. Клигер С.А., Косолапов М.С., Толстова Ю.Н. Шкалирование при сборе и анализе социологической информации. М.: Наука, 1978.
8. Морозов Е.И. Методология и методы анализа социальных систем. М.: МГУ, 1995.
9. Осипов Г.В., Андреев Э.П. Методы измерения в социологии М.: Наука, 1977.
10. Осипов Г.В., Москвичев Л.Н., Кабыща А.В. и др. Социология: основы общей теории. М.: Аспект Пресс, 1976. с. 353-457.
11. Основы прикладной социологии // под ред. Ф.Э. Шереги, М.К. Горшкова. М.: Интерпракс, 1996.
12. Российская социологическая энциклопедия // под ред. Г.В. Осипова. М.: Норма-Инфра М., 1998.
13. Терещенко О.В. Социолог и ЭВМ. Минск.: Наука и техника. 1990.
14. Толстова Ю.Н. Измерения в социологии: курс лекций. М.: Инфра – М, 1998.
15. Толстова Ю.Н. Логика математического анализа социологических данных. М.: Наука, 1991.
16. Язов В.А. Стратегия социологического исследования. М.: Добросвет, 2001.

4.2 Дополнительная литература.

17. Елсуков А.Н. и др. Социология – Минск.: Тетра Система, 1998. с. 522-553.
18. Ротман Д.Г., Бурова С.Н., Веремеева Н.П. и др. Оперативные социологические исследования. Минск.: 1997.
19. Социология в схемах // сост. Д.И. Платонов. М.: Приор, 1999. с. 90-103.
20. Степанов А.С. Социология. Уч. пособие. М.: МГУ, 1996.с. 82-103.
21. Энциклопедический социологический словарь // под ред. Г.В. Осипова. М.: ИСПИ-РАК, 1995.
22. Ядов В.А. Социологические исследования: методология, программа, методы. Самара.: СГУ, 1995.

5.0 Критерии оценки знаний, умений, навыков студентов.

- необходимо-достаточный для профессиональной подготовки уровень изучения, усвоения содержания рекомендуемой литературы по данному курсу;
- хорошие // глубокие знания главных направлений, структуры, элементов, разделов, места и роли изучаемого предмета (и «стыковых» с ним дисциплин) в системе соответствующих учебных и научных представлений, умений и навыков;
- убеждающая самостоятельность и адекватность работы студентов в процессе овладения теоретико-методологическими и методическими основами данной учебной дисциплины;
- систематичность и эффективность практико-прикладной деятельности студентов в рамках учебно-прагматических задач по курсу данного и сопутствующих предметов.

6.0 Контрольные вопросы (в т. ч. к зачету // экзамену) по курсу «Теория измерений в социологии».

1. Общие принципы измерения в социологии.
2. Установочные и оценочные шкалы.
3. Формирование представлений о признаке в социологии.
4. Проблемы измерения при выборе способа анализа данных.
5. Нечисловые измерения в социологии.
6. История становления, развития и состояния общей теории социологического измерения.
7. Общее представление о «мягкой» и «жесткой» стратегиях получения исходных данных.
8. Кризис измерения в аспекте столкновения количественной и качественной стратегий и пути его преодоления.
9. Интерпретация исходных данных как ключевой момент измерения.
10. Измерение как моделирование реальности.
11. Методологические аспекты использования математики в социологии.
12. Общие представления об одномерном шкалировании.
13. Основные цели одномерного шкалирования.
14. Принципы подходов Терстоуна к социологическому измерению.
15. Психофизические измерения как предпосылка одномерного социологического шкалирования.
16. Метод Терстоуна измерения установки: сущность, значение.
17. Основные этапы построения шкалы Терстоуна.
18. Модельные представления по шкале Терстоуна.
19. Метод парных сравнений (ПС): сущность, значение.
20. ПС как метод сбора данных.
21. ПС как метод построения оценочной шкалы.
22. Тестовая традиция в социологии: общие представления.

23. Проблема «взаимоотношения» социологии и психологии: аспект измерения эмпирических данных.
 24. Принципы факторного анализа (ФА).
 25. Социологические индексы и проблемы их построения.
 26. ФА как способ одномерного шкалирования.
 27. Методы одномерного шкалирования в русле тестовой традиции.
 28. Шкала Лайкерта: сущность, значение.
 29. Шкалограмма Гутмана: сущность, значение.
 30. Латентно-структурный анализ (ЛСА) Лазарсфельда.
 31. Психосемантические методы в социологии: содержание, значение.
 32. Семантический дифференциал (СД): сущность, постановка, факторы восприятия по Осгуду, практическое использование техники СД.
 33. Метод одномерного развертывания: сущность, подход Кумбса, основная цель, модель восприятия, техника и задачи, главные выводы.
 34. Типология шкал по Кумбсу: общие представления.
 35. Типология по степени упорядочения объектов и расстояний между ними.
 36. Типология по процедурам опроса и модели восприятия.
 37. Формализованная теория измерений: общие представления.
 38. Роль формализма в развитии науки: сущность, преимущества, недостатки.
 39. Формализация понятия социологического измерения.
 40. Репрезентационная теория измерений (РТИ) в аспекте потребностей и возможностей современной социологии.
- 7.0 Темы дипломных // курсовых проектов.

Тема №1 Проблемы измерения в эмпирико-социологических исследованиях.

План:

- а) Основные определения. Установленные и оценочные шкалы;
- б) Формирование представлений о признаке в социологии;
- в) Проблемы измерения при выборе способа анализа данных;
- г) Нечисловые измерения в социологии;
- д) Интерпретация исходных данных – ключевой момент измерения;
- е) Измерение как моделирование реальности;
- ж) Методологические аспекты использования математики в измерительной социологии;
- з) Состояние общей теории социологического измерения.

Тема №2 Историко – логический аспект проблематики социологического измерения.

План:

- а) «Мягкая» и «жесткая» стратегия получения // измерения исходных социологических данных;
- б) Кризис теории социологического измерения: в аспекте столкновения основных стратегических подходов;

в) Направления и перспективы преодоления социолого-измерительного кризиса.

Тема №3 Одномерное шкалирование в современной социологии: сущность, методы, традиции.

План:

- а) Принципы и особенности методических подходов Терстоуна к измерению установки;
- б) Метод парных сравнений;
- в) Психосемантические методы в социологических измерениях;
- г) Одномерное развертывание и метод Кумбса;
- д) Тестовая традиция в социологии.

Тема №4 Типологии шкал по Кумбсу в современной социологии.

План:

- а) Типология по степени упорядочения объектов и расстояний между ними;
- б) Типология по процедурам опроса и моделям восприятия.

Тема №5 Формализованная теория измерений в социологии.

План:

- а) Роль и значение формализма в развитии науки о социологическом измерении;
- б) Формализация понятия социологического измерения;
- в) Репрезентационная теория измерений (РТИ) и потребности современной социологии.

Литература к темам 1-5: см. п.п. 4.1, 4.2 данного пособия.

Содержание

«А» Предисловие // пояснительная записка: разд. I – II _____

Сетка часов занятий: а) лекционных _____
б) семинарских _____

Основная часть

- 1.0 Цели и задачи курса _____
- 2.0 Сетка часовой нагрузки _____
- 3.0 Содержание курса: 2.1 лекционного _____
2.2 семинарских/практических занятий _____
- 4.0 Учебно-методические материалы:
- 4.1 Основная литература _____
- 4.2 Дополнительная литература _____
- 5.0 Критерии оценки знаний, умений, навыков студентов _____

6.0 Контрольные (проблемно-тематические) вопросы _____

7.0 Темы, планы дипломных // курсовых проектов _____

Раздел II: Анализ данных в социологии (АСД).

1.0 Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе.

1.1 Цель изучения учебной дисциплины «Анализ социологических данных» (АСД).

Целью курса, предполагающего в качестве формы его реализации прежде всего семинарские занятия, является формирование у студентов знаний, умений и навыков работы в русле адекватных представлений о:

- 1) содержании этапов проведения конкретного социологического исследования // (КСИ) и, в частности, о сути этапа обработки (через редактирование, кодирование, контроль качества данных, ввод их в ЭВМ, обработку на ЭВМ) и анализа полученной в ходе полевого исследования социологической информации; - 2) методах и приемах превращения данной информационной базы (через ее обобщение, анализ, научную интерпретацию, а также прогнозирование социальных процессов) в действенную силу, способную эффективно служить различным аспектам управления // менеджмента; - 3) принципах и параметрах формулирования выводов и практических рекомендаций, в т. ч. прогностического характера, в отчетах, аналитических справках, научных публикациях, представляющих собой форму подведения итогов данного КСИ и составляемых по определенному плану; - 4) элементах структуры указанной социологической отчетности в лице: - а) описания всех разделов программы КСИ; - б) изложения использованных концепций и методик; - в) фиксации и анализа полученных данных; - 5) особенностей применения обработанных и проанализированных результатов конкретных КСИ в практике управленческой деятельности.

1.2 Задачи изучения данного курса.

- ознакомление студентов с основными элементами сложной структуры эмпирико-прикладной социологии в целом и различных видов КСИ (в соответствии с их тематической обусловленностью) в частности;
- предоставление студентам знаний о методах, подготовки к обработке, обработки и анализа социологической информации, полученной в виде определенных данных – по ходу каждого конкретного КСИ;
- научение студентов умениям и навыкам практической работы по адекватному применению соответствующих методов, техник и процедур при подготовке к обработке, обработке, анализе, научной интерпретации имеющейся социологической информации, а также –

- на этой основе – прогнозировании возможных социальных процессов, событий, явлений;
- выявление на занятиях главных аспектов социологического отчета (аналитической справки, научной публикации) в лице обобщающих выводов, практических рекомендаций, прогнозов и т.д., а также научение студентов практике подготовки подобной качественной социологической отчетности;
- обучение студентов реальной деятельности по использованию обработанных данных и проанализированных результатов КСИ в конкретной практике различных типов управления // менеджерской работы.

1.3 Перечень основных умений и навыков, приобретаемых студентами при изучении курса АСД.

- умение целостного представления о сфере конкретно-эмпирической социологии как важной отрасли социологического знания;
- умение осуществлять социологическую деятельность, ориентируемую на целенаправленное изучение, изменение и регулирование существующих современных проблем и социальных структур путем радикальных или постоянных реформ и изменений в русле содействия позитивным сдвигам в мировой и российской действительности;
- овладение навыками реализации конкретно-специальных социологических средств, методов и технологий, а также приемами воздействия на соответствующие создаваемые и используемые социальные группы и институты в аспекте адекватного получения и применения достоверных результатов КСИ;
- умение реализовывать на практике научно обработанные и проанализированные результаты КСИ, проводить на их основе диагностику и консультирование различных проблемно-актуальных объектов и персонала ради достижения высокой эффективности их функционирования;
- умение осуществлять консультирование, планирование, проектирование, прогнозирование по вопросам современного состояния и развития социальных групп;
- овладение навыками аналитико-социологического обслуживания систем особого типа: так называемых искусственных «социальных систем и объектов» т. е. социальных институтов, организаций и групп, выделяемых по специфическим признакам и параметрам окружающей действительности;
- умение осуществлять подготовку к обработке, обработку и научный анализ результатов КСИ по актуальным проблемам современности, а также рекомендации и прогнозы, возможные для дальнейшего полезного и эффективного применения в практике стратегического, инновационного и др. видов менеджмента.

2.0 Сетка часовой нагрузки // «часов» по курсу АСД.

№	Наименование тем семинаров//лекций	Количество часов
Лекции		
1	Конкретные социологические исследования (КСИ): сущность, особенности, получение результатов	4
2	Особенности и характерные черты этапа подготовки КСИ	2
3	Этап сбора социологической информации как базовый компонент КСИ	2
4	Подготовка первичной социологической информации к обработке на ЭВМ.	4
5	Понятие измерения в современной эмпирической социологии	4
6	Типология социологических данных: в аспекте КСИ	2
7	Обобщение и отображение результатов КСИ	4
8	Поиск взаимосвязей между переменными: в русле работы с итогами сбора социоинформации	2
9	Группировка социолого-исследовательских наблюдений как фактор элементарных понятий статистики	2
10	Социальный эксперимент как аналитический метод верификации научной гипотезы.	2
11	Статистические методы обработки социологической информации	4
12	Характерные черты и условия осуществления методов анализа социологических данных.	4
Всего 36 часов		
Семинары		
1	Техника обработки социологической информации на ЭВМ.	2
2	Многомерный анализ социологической информации	2
3	Анализ данных повторных и сравнительных КСИ	2
4	Последовательность действий при качественно - количественном анализе социологических данных	2
5	Стратегия качественного анализа данных КСИ	2
6	Интерпретация данных КСИ	2
7	Графическая интерпретация социолого-эмпирических зависимостей	2
8	Средние величины и характеристика значений рассеяния признака: в аспекте анализа / интерпретации данных КСИ.	2

9	Показатели колеблемости / вариации значений признаков, статистические взаимосвязи и их социологический анализ	2
10	Прогнозирование социальных процессов и использование результатов КСИ в управленческой / менеджерской деятельности	6
Всего: 24 часа		
Итого лекционных//семинарских занятий: 60 часов.		

3.0 Содержание курса.

3.1 Лекции:

Тема №1. Конкретные социологические исследования (КСИ): сущность и особенности получения результатов.

2 часа.

План занятия.

1. КСИ в структуре социологического знания.
2. Виды КСИ и их главные характеристики.
3. Основные этапы КСИ и их параметры.
4. Значение и роль КСИ в системе общественной практики.
5. Социальные факты, показатели и исследовательские результаты.
6. КСИ как инструмент познания. Специальные социологические теории.

Тема №2. Особенности и характерные черты этапа подготовки КСИ.

2 часа.

План занятия.

1. Программа и план КСИ.
2. Логический анализ основных понятий.
3. Измерение социальных явлений и процессов.
4. Выборочный метод в процессе реализации КСИ.
5. Требования к социологическому инструментарию.

Тема №3 Этап сбора социологической информации как базовый компонент КСИ.

2 часа.

План занятия.

1. Метод опроса и его формы. Методы социологии.
2. Метод наблюдения.
3. Метод анализа документов.
4. Метод экспертной оценки и социологический эксперимент.
5. Измерение социальных установок.

Тема №4 Подготовка первичной социологической информации к обработке на ЭВМ.

2 часа.

План занятия.

1. Принципы кодирования закрытых / комбинированных вопросов.
2. Контроль качества анкет // бланков интервью, наблюдений и т. д.
3. Полнота заполнения опросников и др. видов инструментария.
4. Точность заполнения анкет респондентами.
5. Адекватность участия в интервью опрашиваемых.
6. Полученные и эффективные социологические программы ЭВМ (в аспекте их использования в КСИ).

Тема №5 Понятие измерения в современной эмпирической социологии.

2 часа.

План занятия.

1. Определение и сущностные характеристики измерения.
2. Социальные показатели и их измерение.
3. Неоднозначность шкальных значений, допустимые преобразования показателей.
4. Типы шкал в аспекте измерения различных видов социальных показателей.
5. Социологические индикаторы, единицы измерения и социальные показатели.
6. Адекватность математических методов (для анализа полученных через измерение чисел).

Тема №6 Типологизация социологических данных: в аспекте КСИ.

2 часа.

План занятий.

1. Классификация и группировка единиц социологической информации.
2. Простая и перекрестная группировка социологических данных.
3. Эмпирическая типологизация как прием социологического анализа по описательному плану.
4. Теоретическая типологизация как обобщение признаков социальных явлений.
5. Объяснение и описание // интерпретация результатов КСИ.

Тема №7 Обобщение и отображение результатов КСИ.

2 часа.

План занятий.

1. Статистическая группировка.
2. Ряды распределений.
3. Составление таблиц.
4. Графики и диаграммы.
5. Коэффициенты корреляции.

6. Расчет индексов.

Тема №8 Поиск взаимосвязей между переменными: в русле работы с итогами сбора социоинформации.

2 часа.

План занятий.

1. Перекрестная группировка и правила процентирувания.
2. Анализ взаимосвязи двух переменных с помощью контрольного фактора.
3. Метод обнаружения интерпретирующей и объясняющей связи.
4. Матрица интеркорреляций переменных и факторная матрица.
5. Методы факторного анализа и структурные взаимосвязи множества переменных.

Тема №9 Группировка социолого-исследовательских наблюдений как фактор элементарных понятий статистики.

2 часа.

План занятий.

1. Ряды распределения и статистический ряд.
2. Сгруппированные данные и интервальный ряд.
3. Простые статистические таблицы и обобщение исходных данных.
4. Сложные статистические таблицы и осуществление группировки единиц совокупности по нескольким признакам.
5. Правила построения статистических таблиц.

Тема №10 Социальный эксперимент как аналитический метод верификации научной гипотезы.

2 часа.

План занятий.

1. Логика экспериментального анализа как формы проверки объяснительной гипотетической модели.
2. Научный, мыслительный и контролируемый виды социологического эксперимента.
3. Основные социолого-экспериментальные приемы выравнивания индивидуальных характеристик объектов КСИ.
4. Разновидности контролируемых натурных экспериментов.
5. Модели мысленного, созидательного, проектирующего эксперимента и детерминационные отношения.

Тема №11 Статистические методы обработки социологической информации.

4 часа.

План занятий.

1. Статистика как собрание и классификация количественной информации.
2. Факторный и корреляционный анализ.
3. Математическое моделирование как теоретические и эмпирические представления о свойствах социальной действительности.
4. Методы: многографический, парных сравнений, экспертных оценок.
5. Типология и квантификация.
6. Дисперсионный анализ: параметры, особенности, возможности.

Тема №12 Характерные черты и условия осуществления различных видов // методов анализа.

4 часа.

План занятий.

1. Анализ социологических данных как неотъемлемый компонент всех этапов КСИ.
2. Социальное прогнозирование, планирование и управление в аспекте анализа результатов КСИ.
3. Социологический анализ и способы, стадии измерений.
4. Надежность инструмента измерения и его составляющие.
5. Степени устойчивости социальных объектов и процедура анализа.
6. Методы социологического анализа: генетический, исторический, сравнительный // сравнительно-исторический.

3.2 Семинарские занятия.

Семинар №1 Техника обработки социологической информации.

2 часа.

План занятий.

1. Процедура получения социологической информации и ее обработки // анализа как составляющая КСИ.
2. Искажение и манипуляция социальной информацией.
3. Значение особенностей социологической информации.
4. Основные виды обработки социальной информации: оперативная, поэтапная, итоговая.
5. Способы и условия обработки социальной информации.
6. Социальная информация и многообразие ресурса общественного развития: расширение специализаций в современной социологии.

Семинар №2 Многомерный анализ социологической информации.

2 часа.

План занятий.

1. Многомерное признаковое пространство: в аспекте логических и графических методов.
2. Многомерный анализ эмпирической информации и строение семантического пространства.

3. Симметричная корреляционная матрица и построение корреляционного графа.
4. Коэффициенты корреляции: частный, множественный, канонический и их познавательные возможности.
5. Многомерный регрессионный и многомерный факторный анализ.
6. Метод главных компонент как актуальная аналитико-математическая техника.

Семинар №3 Анализ данных повторных и сравнительных КСИ.

2 часа.

План занятий.

1. Виды повторных и сравнительных КСИ.
2. Общие правила осуществления и обработки // анализа данных повторных и сравнительных КСИ.
3. Проблема идентичности // сопоставимости методик сбора данных в повторных и сравнительных КСИ.
4. Оценка существенных различий в сравнительном и повторном КСИ как задача методического // методологического характера.
5. Инструментарии проведения и анализа результатов повторных и сравнительных КСИ.

Семинар №4 Последовательность действий при качественно-количественном анализе социологических данных.

2 часа.

План занятий.

1. Цель КСИ как определитель уровня анализа социологических данных.
2. Стадии последовательных действий в процессе анализа эмпирико-социологических данных.
3. Общая логика анализа данных КСИ.
4. Принципиальный порядок аналитических мероприятий // шагов в условиях операций с данными КСИ.
5. Интерпретационная схема как фактор обеспечения убедительности и значимость результатов КСИ.

Семинар №5 Стратегия качественного анализа данных КСИ.

2 часа.

План занятий.

1. Соотношение и особенности применения количественного и качественного анализа данных КСИ в мировой социологической практике.
2. Недостатки количественного и преимущества качественного методов анализа данных КСИ.
3. Виды качественных методов социологического анализа: сущность, характерные черты, научные параметры.
4. Процесс и основные этапы реализации стратегии качественного анализа данных КСИ.

5. Типологизация качественных социолого-аналитических стратегий.

Семинар №6 Интерпретация данных КСИ.

2 часа.

План занятий.

1. Общие подходы к интерпретации социологических данных.
2. Процедура интерпретации полученных в ходе КСИ данных.
3. Выявление взаимосвязи признаков события//явления – процесса (в аспекте верификации гипотез).
4. Метод исключения (в русле интерпретации данных КСИ).
5. Общие правила оформления результатов интерпретации данных//результатов КСИ.
6. Значение интерпретации данных КСИ в структуре//системе социологической практики.

Семинар №7 Графическая интерпретация социолого-эмпирических зависимостей.

2 часа.

План занятий.

1. Диаграммы и графики при изображении частотных распределений.
2. Круговые диаграммы.
3. Столбиковые диаграммы и виды интерпретационных рисунков.
4. Полигон и гистограмма.
5. Практическое применение социолого - интерпретационной графики: в отчетах и научных публикациях по итогам КСИ.

Семинар №8 Средние величины и характеристика значений рассеяния признака: в аспекте анализа // интерпретации данных КСИ.

2 часа.

План занятий.

1. Основные этапы статистического анализа данных КСИ.
2. Получение обобщающих характеристик особенностей объектов КСИ.
3. Виды средних величин и показателей колеблемости признака в математической статистике.
4. Среднее значение признака. Медиана, мода, среднеарифметическое.
5. Условия целесообразности использования различных типов средней величины. Форма распределения признака.

Семинар №9 Показатели колеблемости // вариации значений признаков. Статистические взаимосвязи и их социологический анализ.

2 часа.

План занятий.

1. Виды показателей колеблемости как характеристики разброса значений признака.
2. Дисперсия и ее исчисление.
3. Среднее абсолютное отклонение как мера вариации и ее расчет.

4. Корреляционный и регрессионный анализ в эмпирической социологии.
5. Представление о форме, наблюдении и тесноте//плотности статистической взаимосвязи величин: в аспекте регрессионного анализа.

Семинар №10 – 12 Прогнозирование социальных процессов и использование результатов КСИ в управленческой // менеджерской деятельности.

6 часов.

План занятий. (пп. 1-2; сем. №10; пп. 3-4; сем. №11; пп. 5-6; сем. №12).

1. Прогнозирование в современной социологии: главная особенность, требования к прогностическим моделям, их критерии.
2. Виды социологического прогнозирования.
3. Методы определения наличия тренда, тенденций развития социальных явлений и регрессионный анализ.
4. Логическая схема выбора модели прогноза.
5. Цели и задачи использования результатов КСИ // социологического прогноза социальных процессов в практике управленческой работы.
6. Функции, направленность, средства, формы и перспективы применения результатов КСИ//итогах социологического анализа в сфере управления // менеджмента.

Итого: Лекции – 36 час.; Семинары – 24 час.;

Всего: 60 час. + 40 час. Самостоятельных занятий.

Итого: 160 час. (по курсу).

4.0 Учебно-методические материалы по курсу:

4.1 Основная литература:

1. Толстова Ю.Н. Анализ данных в социологии. М., 1998
2. Елсуков А.Н., Бабосов Е.М., Данилов А.Н. и др. Социология. Минск, 1998
3. Капитонов Э.А. Социология XX века: история и технология. Ростов на Дону, 1996, стр. 379-503
4. Методы сбора информации в социологических исследованиях. Кн. 1-2 // под ред. В.Г. Андреенков, О.М. Маслова. М., 1990
5. Осипов Г.В., Москвичев Л.Н., Кабыща А.В. и др. Социология: основы общей теории. Уч. пособие. М., 1996, стр. 353-453
6. Основы прикладной социологии // под ред. Ф.Э. Шереги, М.К. Горшков. М., 1996
7. Российская социологическая энциклопедия // под ред. Г.В. Осипов, М., 1998
8. Ротман Д.Г., Бурова С.Н., Веремеева Н.П. и др. Оперативные социологические исследования. Минск, 1997
9. Степанов А.С. Социология. Уч. пособие. М., 1997

10. Терещенко О.В. Социология и ЭВМ. Минск. 1997
11. Ядов В.А. Стратегия социологического исследования. М., 2000

4.2 Дополнительная литература:

1. Аргунова К.Д. Качественный регрессионный анализ в социологии. М., 1993
2. Березина Е.В. О точности прогнозов результатов голосования // Социс. 1995 №2
3. Бутенко И.А. Анкетный опрос как общение социолога с респондентом. М., 1989
4. Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. Общая теория статистики. М., 1996
5. Иванов В.П., Сарно А.А. Практикум по социологии. СПб., 1994
6. Как провести социологическое исследование // под ред. М.К. Горшков, Ф.Э. Шереги. М., 1990
7. Комозин А.Н., Кравченко А.И. Популярная социология. М., 1991
8. Мертон Р., Фиске М., Кендалл П. Фокусированное интервью. М., 1991
9. Практикум по прикладной социологии. М., МГУ, 1992
10. Писаренко И.Я. Методы социологических исследований. Минск. 1993
11. Социология: Методология, методы, математические модели // Социс. 1995 №№5,6
12. Теоретическая социология. Саратов, 1994
13. Федотова Л.Н. Контент - аналитические исследования СМИ и пропаганды. М., 1990
14. Энциклопедический социологический словарь // под ред. Г.В.Осипова М., 1995

5.0 Критерий оценки знаний, умений, навыков студентов:

- уровень глубины изучения и усвоения содержания рекомендуемой литературы по соответствующим разделам и курсам;
- степень овладения основной проблематикой, категориально - понятийным аппаратом курса;
- количественные и качественные характеристики теоретического и эмпирического знания и понимание главных направлений, структуры, элементов, роли и значения данного курса;
- возможность практического применения теоретических знаний в сфере конкретно – социологической работы по обработке и анализе полученной в ходе КСИ социологической информации;
- наличие систематичности и качества подготовки к текущим учебным занятиям и контрольным мероприятиям.

6.0 Контрольные вопросы (выносимые на зачет // экзамен).

1. Конкретные социологические исследования // КСИ как инструмент познания.
2. Метод, методика, техника, процедура КСИ.
3. Программа КСИ.
4. Рабочий и стратегический план КСИ.
5. Выборка в КСИ.
6. Социальные показатели и их измерение.
7. Виды КСИ.
8. Логический анализ основных понятий
9. Измерение социальных явлений и показателей.
10. Научно – организационный менеджмент в осуществлении различных этапов КСИ.
11. Логическая последовательность действий при разработке и реализации программы КСИ.
12. Общая характеристика процедурно – методической части программы КСИ.
13. Выборочная и генеральная совокупность. Репрезентативность.
14. Расчет случайной ошибки репрезентативности.
15. Расчет объема выборочной совокупности.
16. Первичное районирование для общероссийской территориальной выборки.
17. Таблица случайных чисел.
18. Основные принципы расчета стоимости КСИ.
19. Отчет /аналитическая справка / научная публикация по итогам КСИ.
20. Общая характеристика организационной части программы КСИ.
21. Подготовка первичной социологической информации к обработке на ЭВМ.
22. Обобщение и отображение результатов КСИ.
23. Общая характеристика процесса обработки социологической информации.
24. Корреляционный анализ: сущность, процедура, значение.
25. Факторный анализ: содержание, этапы, целеполагание.
26. Регрессионный анализ: характерные черты, процесс реализации, интенции.
27. Многомерный анализ социологической информации.
28. Количественный анализ данных КСИ.
29. Качественный анализ данных КСИ.
30. Качественно – количественный анализ данных КСИ.
31. Общая характеристика методов анализа социологической информации.
32. Общая характеристика методов обработки социологической информации.

33. Статистические методы обработки данных КСИ.
34. Техника ручной / на ЭВМ обработки социологической информации.
35. Группировка и типологизация: аспект анализа данных КСИ.
36. Поиск взаимосвязи между переменными: аспект анализа данных КСИ.
37. Социальный эксперимент как метод проверки научной гипотезы: в русле анализа данных КСИ.
38. Анализ данных повторных и сравнительных КСИ.
39. Последовательность действий при качественно-количественном анализе данных КСИ.
40. Стратегия качественного анализа данных КСИ.
41. Программное обеспечение КСИ.
42. Разработка социологической задачи.
43. Сбор социологической информации и ввод ее в ЭВМ.
44. Процедура данных КСИ на ЭВМ и анализ результатов.
45. Профессиональные, персональные ЭВМ в эмпирической социологии.
46. Методология оперативного КСИ.
47. Общая характеристика статистической обработки и анализа эмпирической социологической информации.
48. Понятие измерения.
49. Элементарные понятия статистики и группировка наблюдений.
50. Графическая интерпретация социолого-эмпирических зависимостей.
51. Средние величины и характеристики рассеяния значений признака: аспект анализа и интерпретации социолого-эмпирических данных.
52. Показатели колеблемости / вариации значений признаков; аспект социолого – эмпирической работы.
53. Статистические взаимосвязи и их социологический анализ.
54. Интерпретация данных КСИ: общая характеристика.
55. Прогнозирование социальных процессов в современной социологии.
56. Использование результатов КСИ в сфере управления / менеджмента.
57. Эмпирическая социология в современной России: состояние и перспективы.
58. Обработка и анализ данных сравнительных КСИ в современной России: общая характеристика и прогноз на начало XXI века.
59. Современные технологические инновации в КСИ.
60. Перспективы развития аналитического раздела социологической науки.

7.0 Темы, планы дипломных // курсовых проектов.

№№ пп.	Темы
1	<p>Поиск стратегических закономерностей и роль анализа данных в современной социологии.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Эмпирическая основа для изучения социальных явлений; 2. Понятие и роль статистической и нестатистической закономерностей в эмпирической социологии; 3. Проблема соотнесения формального и содержательного при формировании представления о закономерностях в социологии; 4. Статистическая закономерность как результат анализа исходных данных; 5. Основные цели и задачи анализа данных в социологии XXI века.
2	<p>Специфика и условия использования методов анализа данных в современной социологии.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соотнесение методической модели и содержания задачи анализа данных; 2. Соотношение и взаимосвязи различных этапов исследования; 3. Основные и дополнительные методологические принципы анализа социологических данных.
3	<p>Роль, значение, место математической науки в системе современной социолого-аналитической деятельности.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Математические методы как средство познания социальных явлений. 2. Математическая статистика и задачи анализа социологических данных: актуальные направления и перспективы. 3. Математическая статистика и вопросы анализа социологических данных: линии размежевания и сближения.
4	<p>Описательная статистика и изучение связи между номинальными признаками.</p> <p>План:</p> <p>I. Описательная статистика.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-1. Одномерные частотные распределения; 1-2. Меры средней тенденции, разброса и отвечающие им модели; <p>II. Анализ связей между номинальными признаками.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2-1. Анализ номинальных данных: значение и задачи;

	<p>2-2. Классификация задач анализа связей номинальных признаков;</p> <p>2-3. Анализ связей типа «признак – признак»;</p> <p>2-4. Анализ связей типа «альтернатива – альтернатива»;</p> <p>2-5. Анализ связей типа «группа альтернатив – группа альтернатив» и сопутствующие задачи.</p> <p>2-6. Анализ связей типа «признак – группа признаков»: номинальный регрессионный анализ (НРА).</p>
--	---

Содержание:

«В» Основная часть раздела. II _____

1.0 Цели и задачи учебного курса. _____

2.0 Сетка часовой нагрузки _____

3. 0 Содержание курса: 3.1 лекционного _____

3.2 семинарские занятия _____

4.0 Учебно-методические материалы:

4. 1 Основная литература _____

4.2 Дополнительная литература _____

5.0 Критерии оценки знаний, умений, навыков студентов _____

6.0 Контрольные (проблемно-тематические) вопросы _____

7.0 Темы, планы дипломных // курсовых проектов _____