

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Амурский государственный университет»**

Кафедра социологии

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**

**АНАЛИЗ ДАННЫХ В СОЦИОЛОГИИ**

Основной образовательной программы по специальности  
040201.65 – «Социология»

Благовещенск 2012

УМКД разработан Ветровой Мариной Геннадьевной, старшим преподавателем

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры

Протокол заседания кафедры от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Проказин В.В./  
(подпись) (И.О. Фамилия)

### **УТВЕРЖДЕН**

Протокол заседания УМСС социологии

от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г. № \_\_\_\_\_

Председатель УМСС \_\_\_\_\_ /Проказин В.В./  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Рабочая программа учебной дисциплины	4
2. Краткое изложение программного материала	12
3. Методические указания	32
4. Оценочные средства для текущего и итогового контроля знаний	44
5. Интерактивные технологии и инновационные методы, используемые в образовательном процессе	64

## **1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью курса является формирование у студентов знаний, умений и навыков работы в русле адекватных представлений: об основных этапах конкретного социологического исследования с акцентом на этапах подготовки к обработке (редактирование, кодирование, контроль качества данных, ввод их в ЭВМ), обработке на ЭВМ и анализа полученной в ходе полевого исследования социологической информации.

Задачи курса.

1) ознакомление студентов с основными элементами структуры эмпирико-прикладной социологии в целом и различных видов социологических исследований;

2) предоставление студентам знаний о методах подготовки к обработке и анализа социологической информации, полученной в виде определенных данных по ходу каждого социологического исследования;

3) формирование у студентов умений и навыков практической работы по адекватному применению соответствующих методов, техник и процедур при подготовке к обработке, обработке, анализе, научной интерпретации социологической информации;

4) выявление на занятиях главных аспектов социологического отчета (аналитической справки, научной публикации) в форме обобщающих выводов, практических рекомендаций, прогнозов и т.д., а также подготовка качественной социологической отчетности;

5) формирования представления у студентов об использовании результатов социологических исследований в практике менеджмента.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО**

Дисциплина относится к общим математическим и естественнонаучным дисциплинам, к дисциплинам по выбору студента.

К студентам предъявляются следующие требования:

- необходимы знания по методологии количественных и качественных исследований;
- необходимы знания по методике и технике социологического исследования;
- необходимы умения интерпретировать, операционализировать информацию;
- необходимы знания о методах математической статистики, теории вероятности;
- необходимы базовые знания по принципам измерения.

Перечень дисциплин, усвоение которых студентами-социологами необходимо для изучения дисциплины: математика; статистика; основы общей социологии; методология и методика социологических исследований.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- студент должен знать основные элементы структуры эмпирического исследования, и уметь связывать теоретическую часть рабочей программы социологического исследования с формальной;
- студент должен знать и владеть методами подготовки к обработке и анализа социологической информации;
- студент должен иметь навыки практической работы по адекватному применению соответствующих методов, техник и процедур при подготовке к обработке, анализе, научной

интерпретации социологической информации, а также на этой основе – прогнозирования возможных социальных процессов, событий, явлений.

- студент должен иметь представления об использовании результатов социологических исследований в практике менеджмента.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 76 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости <i>(по неделям семестра)</i>  Форма промежуточной аттестации <i>(по семестрам)</i>
				лекции	семинары	сам. работа	
1.	Тема 1	5	2-4		2		опрос
2.	Тема 2	5	1		2		опрос
3.	Тема 3	5	5		2		опрос
4.	Тема 4	5	3		2		устный опрос, практическое задание
5.	Тема 5	5	6		2		устный опрос, практическое задание
6.	Тема 6	5	7	2			устный опрос, практическое задание
7.	Тема 7	5	8-9	2			устный опрос, практическое задание
8.	Тема 8	5	10-11	2			устный опрос, практическое задание
9.	Тема 9	5	12-13	2			устный опрос, практическое задание
10.	Тема 10	5	14	2			устный опрос, практическое задание
11.	Тема 11	5	15	2			устный опрос, практическое задание
12.	Тема 12	5	16	2	2		устный опрос, практическое задание

13.	Тема 13	5	17-18	2	2		устный опрос, практическое задание
14.	Тема 14	5	2-4	2	2		устный опрос, практическое задание
15.	Тема 15	5				40	практическое задание
				18	18	40	

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

**Тема 1.** Поиск статистических закономерностей как основная цель, стоящая перед эмпирической социологией.

1. Эмпирическая основа для изучения социальных явлений
2. Понятие статистической закономерности. Роль статистических и нестатистических закономерностей в эмпирической социологии.
3. Проблема соотношения формального и содержательного при формировании представления о закономерности.
4. Статистическая закономерность как результат «сжатия» исходных данных
5. Основные цели анализа данных

**Тема 2.** Математические методы как средство познания социальных явлений.

1. Априорная модель изучаемого явления. Эмпирические и математические системы.
2. Основные цели применения математических методов в социологии.
3. Основные задачи математической статистики с точки зрения потребностей социологии
4. Случайные величины и распределения вероятностей как основные объекты изучения математической статистики и эмпирической социологии.

**Тема 3.** Математическая статистика и анализ данных: линия размежевания.

1. Проблема соотношения выборки и генеральной совокупности
2. Эвристичность многих алгоритмов анализа данных
3. Использование шкал низких типов
4. Специфика использования методов анализа данных в социологии

**Тема 4.** Подготовка первичной социологической информации к обработке на ЭВМ / в ручную.

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. Популярные и эффективные социологические программы ЭВМ.

**Тема 5.** Техника обработки социологической информации на ЭВМ / в ручную.

1. Процедура получения социологической информации и ее обработки / анализа как составляющая СИ.
2. Искажение и манипуляция социальной информации.
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: аспект расширения специализаций в современной социологии.

7. Классификация и группировка единиц социологической информации.

8. Простая и перспективная группировка социологических данных.

**Тема 6.** Понятие измерения в современной эмпирической социологии.

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 7.** Средние величины и характеристика значений рассеяния признака: в аспекте анализа / интерпретации данных СИ.

1. Основные этапы статистического анализа данных СИ.

2. Получение обобщающих характеристик особенностей.

3. Виды средних величин и показателей колеблемости признака в математической статистике.

4. Среднее значение признака. Медиана, мода, среднее арифметическое.

5. Условия целесообразности использования различных типов средней величины.

Форма распределения признака.

**Тема 8.** Показатели колеблемости / вариации значений признаков. Статистические взаимосвязи и их социологический анализ.

1. Виды показателей колеблемости как характеристики разброса значений признака.

2. Дисперсия и ее исчисление.

3. Среднее абсолютное исчисление как мера вариации и ее расчет.

4. Корреляционный и регрессивный анализ в эмпирической социологии.

5. Представление о форме, направлении и тесноте / плотности статистической взаимосвязи величин: в аспекте регрессионного анализа.

**Тема 9.** Анализ данных повторных и сравнительных СИ.

1. Виды повторных и сравнительных СИ.

2. Общие правила осуществления и обработки / анализа данных повторных и сравнительных СИ.

3. Проблема идентичности / сопоставимости методик сбора данных в повторных и сравнительных СИ.

4. Оценка существенных различий в сравнительном и повторном СИ как задача методического / методологического характера.

5. Инструментарии проведения и анализа результатов повторных и сравнительных СИ.

**Тема 10.** Многомерный анализ социологической информации.

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.

**Тема 11.** Статистические методы обработки социологической информации.

1. Математическое моделирование как теоретические и эмпирические представления о свойствах социальной действительности.

2. Методы: монографический, парных сравнений, экспертных оценок.

**Тема 12.** Последовательность действий при качественно-количественном анализе социологических данных.

1. Цель СИ как определитель уровня анализа социологических данных.

2. Стадии последовательных действий в процессе анализа эмпирико-социологических данных.

3. Общая логика анализа данных СИ.

4. Принципиальный порядок аналитических мероприятий / шагов в условиях операций с данными СИ.

5. Интерпретационная схема как фактор обеспечения убедительности и значимости результатов СИ.

**Тема 13.** Стратегия качественного анализа данных СИ.

1. Основные этапы качественного исследования
2. Определение проблемы исследования
3. Планирование выборки
4. Общие принципы обработки/представления первичных данных
5. Концептуализация данных

**Тема 14.** Типологический анализ в социологическом исследовании

1. Типологический анализ в методологии эмпирического исследования
2. Типологический анализ как методологическая процедура
3. Языковая структура метаметодики
4. Конструирование методики типологического анализа
5. Типологический анализ и слабоструктурированные данные
6. Типологический анализ и жестко структурированные данные

## 5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	№ раздела (темы) дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоёмкость в часах
1.	Семестровое задание выполняется с целью приобрести навыки принятия решения о необходимых для изучения конкретной исследовательской проблемы методах статистического анализа и представляет собой письменную работу, содержащую следующие элементы:	Обработка информации на базе пакета SPSS. Построение концептуальной и математической модели.  Отчетность по исполнению работ	40



	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор исследовательской проблемы. Тема исследования.</li> <li>2. Исследовательские гипотезы.</li> <li>3. Система индикаторов для проверки каждой гипотезы.</li> <li>4. Переменные и шкалы, по которым эти переменные могут быть измерены.</li> <li>5. Определение типа каждой переменной.</li> <li>6. Статистические показатели, которые необходимо рассчитать по каждой переменной и цель их расчета.</li> <li>7. Статистические гипотезы относительно связи между двумя переменными.</li> <li>8. Алгоритм проверки этих гипотез.</li> <li>9. Необходимые вторичные переменные, сформулированные различными методами.</li> </ol>		
--	---	--	--

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Компьютерных симуляций, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### Вопросы к зачету

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.
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 изображение результатов КСИ.
23. Общая характеристика процесса обработки социологической информации.
24. Корреляционный анализ: сущность процедура, значение.
25. Факторный анализ: содержание, этапы.
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 взаимосвязей 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. Методология оперативного КСИ.
45. Общая характеристика статистической обработки.
46. Понятие измерения.
47. Элементарные понятия статистики.
48. Графическая интерпретация социолого-эмпирических зависимостей.
49. Средние величины и характеристики рассеяния значений признака.
50. Показатели колеблемости / вариации значений признаков: аспект социолого-аналитической работы.
51. Статистические взаимосвязи и их социологический анализ.
52. Интерпретация данных КСИ: общая характеристика.
53. Прогнозирование социальных процессов в современной социологии.
54. Использование результатов КСИ в сфере управления/менеджмента.
55. Эмпирическая социология в современной России: состояние и перспективы.
56. Обработка и анализ данных сравнительных КСИ в современной России.
57. Современные технологии инновации в КСИ.
58. Перспективы развития аналитического раздела социологической науки.

### **Критерии оценки знаний студентов**

Оценка знаний, умений, навыков студентов осуществляется в соответствии со следующими критериями:

- 1) уровень глубины изучения и усвоения содержания рекомендуемой литературы по данному курсу;
- 2) степень усвоения основной проблематики, закономерностей, категориально - понятийного аппарата изучаемого курса;
- 3) достаточность знания главных направлений, структуры, разделов, места, роли и значения курса «Анализ данных в социологии» в системе современного научного знания, в аспекте качественной подготовки социолога-профессионала;
- 4) системность и качество подготовки к семинарским занятиям, а также - выполнения практических работ по данному курсу.

## **8.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

а) основная литература:

1. Крыштановский, А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS [Текст] : учеб. пособие : доп. Мин. обр. РФ / А.О. Крыштановский. - М. : ГУ ВШЭ, 2006, 2007. - 283 с.

2. Рабочая книга социолога [Текст] / под ред. А. И. Осипова. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 477 с..

3. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования [Текст] : описание, объяснение, понимание социальной реальности: учеб. пособие / В.А. Ядов. - М. : Омега-Л, 2009. - 568 с.

б) дополнительная литература:

1. Аверин, Ю.П. Теоретическое построение количественного социологического исследования [Текст] : учеб. пособие : рек. УМО / Ю.П. Аверин. - М. : Книжный дом Университет, 2009 . - 440 с.

2. Бородкин, Ф.М. Социальные индикаторы [Текст] : учеб.: рек. УМО / Ф. М. Бородкин, С. А. Айвазян. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006 . - 608 с.

3. Горшков, М. К. Прикладная социология [Текст] : методология и методы : учеб. пособие : рек. УМО / М. К. Горшков, Ф. Э. Шереги. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. - 415 с.

4. Двоерядкина, Н.Н. Использование статистических методов в психологии и социологии [Текст] : учеб. пособие / Н. Н. Двоерядкина, А. Н. Киселева, Т. А. Юрьева. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2010. - 116 с.

5. Добреньков, В.И. Методология и методика социологического исследования [Текст] : учеб. : рек. УМО / В. И. Добреньков, А. И. Кравченко. - М. : Академический Проект : Альма Матер, 2009 . - 538 с.

6. Добреньков, В.И. Методы социологического исследования [Текст] : учеб. : доп. Мин. обр. РФ / В.И. Добреньков, А.И. Кравченко. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 768 с.

7. Качественные методы. Полевые социологические исследования [Текст] : моногр. / И. Штейнберг [и др.] ; под ред. И. Штейнберга. - М. : Алетейя, 2009. - 352 с.

8. Рабочая книга социолога [Текст] / под ред. А. И. Осипова. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 477 с.

9. Социальное измерение экономических процессов [Текст] : сб. / под ред. Ю. Г. Павленко, И. В. Соболевой. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 276 с.

10. Чесноков, С.В. Детерминационный анализ социально-экономических данных [Текст] : [моногр.] / С.В. Чесноков. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 168 с.

в) перечень журналов:

1. «Вестник общественного мнения. Данные. Анализ. Дискуссии»
2. «Вестник МГУ»- серия 18 «Социология и политология»
3. «СОЦИС»
4. «Социология 4М»

г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	<a href="http://www.iqlib.ru">http://www.iqlib.ru</a>	Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания
2	Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников» <a href="http://www.grebennikon.ru/">http://www.grebennikon.ru/</a>	содержит статьи по маркетингу, менеджменту, финансам, управлению персоналом, опубликованные в специализированных журналах издательства за последние 10 лет.
3.	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека- online» <a href="http://www.biblioclub.ru">www.biblioclub.ru</a>	ЭБС по тематике охватывает всю область гуманитарных знаний и предназначена для использования в процессе обучения в высшей школе, как студентами и преподавателями, так и специалистами-гуманитариями.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наборы слайдов, демонстрационные приборы, видеоматериалы по актуальной проблематике.

### 2. КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПРОГРАМНОГО МАТЕРИАЛА КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ЛЕКЦИЙ

**Лекция 1.** Понятие измерения в современной эмпирической социологии.

**Цель:** Рассмотреть основные виды шкал и определить связь с определенными методами анализа.

**План лекции:**

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).

Поскольку социолог имеет дело с массовыми процессами, он по необходимости оперирует различными числовыми показателями, выражающими частоты, протяженности и

напряженность связи между различными социальными характеристиками. Предпосылка всех операций с количественными выражениями свойств социальных объектов и процессов — первичное измерение качественных признаков или их квантификация. Любое измерение начинается с поиска простейших качественных признаков, отношения между которыми могли бы быть выражены в некотором числовом масштабе.

Измерение — это процедура, с помощью которой измеряемый объект сравнивается с некоторым эталоном и получает числовое выражение в определенном масштабе или шкале.

1. Номинальные шкалы:

- номинальная шкала (неупорядоченная шкала наименований);
- частично упорядоченная номинальная шкала;
- порядковая шкала или полностью упорядоченная ординарная шкала (например, шкала рангов, она же — ранговая шкала).

2. Метрические шкалы:

- интервальная шкала (шкала равных интервалов, например типа шкалы Терстоуна);
- идеальная или абсолютная шкала (шкала пропорциональных оценок, шкала отношений).

Все эти шкалы предназначены для квантификации одномерных распределений, т. е. измерения некоторой протяженности в одном и только в одном континууме свойств.

Простая номинальная шкала (низкий уровень измерения) служит предпосылкой всех шкальных процедур. Она устанавливает отношения равенства между явлениями, которые включены в один класс. Пункты-шкалы — эталоны качественной классификации свойств.

Частично упорядоченная шкала служит для установления отношений равенства между явлениями в каждом классе и отношений последовательности в терминах  $>$  или  $<$  между несколькими, но не всеми классами (минимум двумя из  $n$  классов, где  $n > 2$ ).

Она обычно используется как промежуточный этап при разработке полностью упорядоченных шкал. Иногда, однако, ранжировать весь ряд не удается.

Порядковая шкала. Полностью упорядоченная шкала наименований устанавливает отношения равенства между явлениями в каждом классе и отношения последовательности в понятиях  $>$  и  $<$  между всеми без исключения классами.

Упорядоченные номинальные шкалы имеют и более сложные конструкции (например, шкала Гутмана), а в простейшем варианте являются составными элементами многих мерительных операций, в особенности методов суммирования оценок по ряду шкал.

Часто употребляемая разновидность шкал этого типа — ранговые. Они предполагают полное упорядочение каких-то объектов от наиболее к наименее важному, значимому, предпочитаемому.

Метрическая шкала равных интервалов. Класс метрических шкал в отличие от номинальных устанавливает отношение между пунктами не просто в понятиях больше-меньше, но позволяет фиксировать величину интервала.

Шкала интервалов представляет собой полностью упорядоченный ряд с измеренными интервалами между пунктами, причем отсчет начинается с произвольно избранной величины.

Главная трудность в построении таких шкал — обоснование равенства или разности дистанций между пунктами.

Шкала пропорциональных оценок.

Идеальная или абсолютная метрическая шкала, напоминающая шкалу равных интервалов, но с одним преимуществом: отсчет в этой шкале начинается не с произвольной точки, а с экспериментально установленного нулевого пункта. Для таких шкал применимы решительно все операции с числами, так как можно определить, насколько или во сколько данный пункт на шкале превышает другой. Подобные шкалы приняты в точных науках, где

нулевой пункт (точка отсчета—откуда и происходит название «точные науки») экспериментально зафиксирован.

**Лекция 2.** Последовательность действий при качественно-количественном анализе социологических данных.

**Цель:** Определить последовательность при качественно-количественном анализе. Раскрыть сущность восходящей и нисходящей стратегии анализа данных.

**План лекции**

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

Анализ данных — область математики и информатики, занимающаяся построением и исследованием наиболее общих математических методов и вычислительных алгоритмов извлечения знаний из экспериментальных (в широком смысле) данных. процесс исследования, фильтрации, преобразования и моделирования данных с целью извлечения полезной информации и принятия решений. Анализ данных имеет множество аспектов и подходов, охватывает разные методы в различных областях науки и деятельности.

Интеллектуальный анализ данных — это особый метод анализа данных, который фокусируется на моделировании и открытии данных, а не на их описании. Бизнес-аналитика охватывает анализ данных, который полагается на агрегацию. В статистическом смысле некоторые разделяют анализ данных на описательную статистику, исследовательский анализ данных и проверку статистических гипотез. Исследовательский анализ данных занимается открытием новых характеристик данных, а проверка статистических гипотез на подтверждении или опровержении существующих гипотез. Прогнозный анализ фокусируется на применении статистических или структурных моделей для предсказания или классификации, а анализ текста применяет статистические, лингвистические и структурные методы для извлечения и классификации информации из текстовых источников принадлежащих к неструктурированным данным. Все это разновидности анализа данных.

Интеграция данных это предшественник анализа данных, а сам анализ данных тесно связан с визуализацией данных и распространению данных. Термин «Анализ данных» иногда используется как синоним к моделированию данных.

Основная цель анализа данных в социологии - выявление (подтверждение, корректировка) каких-то интересующих исследователя статистических закономерностей; или, другими словами, - определенного рода сжатие, усреднение содержащейся в данных информации.<sup>[3]</sup> В методологии анализа данных как области методологии социологических исследований следует выделить структурно, как минимум, следующие взаимосвязанные части:

**Лекция 3.** Средние величины и характеристика значений рассеяния признака: в аспекте анализа / интерпретации данных СИ.

**Цель:** Описать средние величины и характеристики значений рассеяния признака, на основе примеров рассмотреть данную проблематику.

**План лекции**

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

Социальные объекты, подлежащие измерению, обладают различной степенью устойчивости.

Дробность метрики — чувствительность шкалы — прямо связана с точностью измерения. Шкала в 10 делений измеряет точнее, чем в 5 или 3 деления. Но дробность пунктов шкалы нельзя увеличивать беспредельно. Надо установить оптимум, удовлетворяющий двум требованиям: максимум градаций шкалы при условии высокой устойчивости результатов измерения. Постепенно повышая дробность эталона измерения и параллельно проверяя шкалу на устойчивость, мы найдем границу, за пределами которой дальнейшее повышение дробности влечет понижение устойчивости. Это и есть оптимум чувствительности шкалы с учетом меры устойчивости измеряемого свойства. Таким образом, достижение устойчивых данных при максимальной дробности метрики повышает точность измерения. Оно будет удовлетворительно точным, если абсолютная ошибка измерения не превышает 0,5 деления шкалы. Вместе с тем, если ошибка вообще отсутствует  $|\Delta|=0$ , то не исключено, что шкала обладает заниженной чувствительностью (особенно в случаях, когда мы предполагаем достаточную вариабельность измеряемого свойства).

При квалификации социальных характеристик проблема правильности, т. е. отсутствия уклонений от истинного значения измеряемого свойства, намного сложнее, ибо часто мы в принципе не способны установить, каковы же эти истинные значения измеряемых свойств (скажем, мнений людей по каким-то вопросам). Мы можем лишь, сопоставляя разные способы фиксирования данного свойства, добиваться устранения замеченных систематических ошибок. Каковы же эти систематические ошибки?

Одна из возможных — отсутствие «разброса» информации по шкале вследствие того, что какие-то ее пункты «не работают», т. е. не реагируют на определенное состояние измеряемого свойства.

Другой причиной неправильности может быть плохая различительная способность соседних пунктов шкалы высокой дробности.

Правильность и точность измерения можно повысить путем расчета относительной ошибки измерения.

Относительная ошибка позволяет сопоставлять правильность замеров по двум и более шкалам разной чувствительности и таким путем отработать оптимальный инструмент. В отличие от абсолютной, относительная ошибка исчисляется не в долях погрешности деления шкалы, а в соизмеримом, определенным образом нормированном показателе.

**Лекция 4.** Показатели колеблемости / вариации значений признаков. Статистические взаимосвязи и их социологический анализ.

**Цель:** Описать дисперсию и корреляционный анализ.

**План лекции:**

1. Виды показателей колеблемости как характеристики разброса значений признака.
2. Дисперсия и ее исчисление.
3. Среднее абсолютное исчисление как мера вариации и ее расчет.
4. Корреляционный анализ в эмпирической социологии.

Процесс многомерного анализа начинается с определения взаимосвязи исходных признаков исследуемого объекта. Многие из методов многомерного анализа базируются на использовании совокупности разных коэффициентов корреляции, носящих имя К.Пирсона.

Вся совокупность корреляционных коэффициентов образует симметричную корреляционную матрицу, в которой содержится  $m(m-1)/2$  различных элементов.

Применение специальных статистических критериев позволяет выбрать из всей совокупности коэффициентов корреляции те, которые отличны от нуля, то есть указывают на существование зависимости между конкретными переменными. Осуществляя эту статистическую процедуру по отношению ко всему множеству из  $m(m-1)/2$  парных коэффициентов корреляции можно сделать первый вывод многомерного характера о типе "взаимоотношений" между переменными.

Трехмерным дополнением этому первичному анализу станет графическое представление корреляционной матрицы (метод построения корреляционного графа).

Построение корреляционного графа — это всегда синтез научной логики и исследовательской интуиции. Только они помогают найти то пороговое значение коэффициента корреляции, при использовании которого граф оказывается простым в интерпретации структуры зависимостей между исследуемыми социальными переменными. Если "порог" слишком низкий, то в графе будет много ребер, они будут взаимпересекаться и создавать сложную для анализа ситуацию. С другой стороны, слишком высокое пороговое значение станет причиной излишнего упрощения корреляционного графа: в нем будет меньшее количество вершин и ребер. Как следствие, семантика графа окажется крайне бедной.

Коэффициенты корреляции измеряют некое абсолютное значение связи между  $x_i$  и  $x_j$ , но не учитывающие их связи с другими переменными.

Частный коэффициент корреляции даст меру связи между  $x_i$  и  $x_j$  при условии, что значения какого-то третьего признака (или набора признаков) фиксированы.

Формула для вычисления частного коэффициента корреляции между  $x_i$  и  $x_j$  при фиксированном значении одной переменной ( $x_q$ ):

$$r_{ijq} = \frac{r_{ij} - r_{iq} \cdot r_{jq}}{\sqrt{(1 - r_{iq}^2) \cdot (1 - r_{jq}^2)}}$$

Измерения связи между одним из признаков объекта исследования и набором переменных можно осуществить, вычисляя и анализируя множественный коэффициент корреляции. Его значение измеряет совокупную детерминацию любого из признаков, входящих в ансамбль переменных, другими элементами этого же набора.

Мерой коррелированности одной группы изучаемых переменных с другой является канонический коэффициент корреляции. Его значение указывает, в какой степени изменчивость одной совокупности признаков может быть предсказана, обусловлена совместной изменчивостью другой совокупности социологических показателей.

Однако познавательные возможности коэффициентов корреляции, устанавливающих зависимость между одним признаком и группой признаков, а также между одной совокупностью переменных и другой ограничены в том отношении, что они дают слишком обобщенную, интегральную характеристику связи между переменными.

## **Лекция 5.** Анализ данных повторных и сравнительных СИ.

Цель: Описать повторные и сравнительные исследования и раскрыть инструментарий проведения и анализа результатов повторных и сравнительных СИ.

### **План лекции:**

1. Виды повторных и сравнительных СИ.



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

Существует два основных класса задач, решаемых с помощью статистических методов анализа. Задачей дескриптивной (описательной) статистики является описание распределения переменной-признака в конкретной выборке. Методы дескриптивной статистики позволяют также анализировать взаимосвязь между различными переменными. Другой класс задач, связанный с необходимостью вывести свойства большой совокупности, основываясь на имеющейся информации о свойствах выборки из этой совокупности, решается с помощью методов индуктивной статистики, или теории статистического вывода, основанной на вероятностном подходе к принятию решений. Воспользовавшись какой-то моделью для анализа полученных выборочных данных, социолог обычно также применяет некоторые методы статистического вывода, позволяющие определить, выполняются ли обнаруженные им при анализе данных отношения на уровне большой совокупности, из которой была извлечена выборка.

#### **Лекция 6. Многомерный анализ социологической информации.**

**Цель:** Рассмотреть многомерный анализ социологической информации

##### **План лекции:**

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.

Раздел математической статистики, предназначенный для анализа связей между тремя и более переменными. Можно условно выделить три основных класса задач А.М.С. Это исследование структуры связей между переменными и снижение размерности пространства признаков, построение классификаций и типологий, исследование причинных связей. Для представления структуры связей между переменными обычно используется матрица корреляций. Ее анализ, заключающийся в выделении подмножеств переменных, тесно коррелирующих друг с другом, может осуществляться “вручную”, например, с помощью графа, отражающего наиболее существенные связи между переменными, либо методами компьютерного анализа, такими, как метод главных компонент, факторный анализ, кластерный анализ переменных.

Анализ структуры связей часто рассматривается в качестве самостоятельной задачи, например, при исследовании структуры ценностей, мотивов и т.п., для проверки психометрических шкал на надежность и в других случаях. Однако он может использоваться и в качестве промежуточного этапа при решении задачи снижения размерности пространства признаков. Снижение размерности обычно применяется для построения пространства, более удобного для решения задач классификации и исследования причинных связей, чем исходный набор переменных. Задача снижения размерности заключается в том, чтобы от

большого количества исходных переменных перейти к нескольким обобщенным показателям.

Метод главных компонент, анализ факторный, метод многомерного шкалирования предусматривают для этого разнообразные процедуры. Задачи и методы классификации, в зависимости от условий, делятся на три группы: классификация по заданным формальным критериям, автоматическая классификация и классификация с обучением.

Классификация по заданным критериям, строго говоря, не является статистическим методом. Она состоит в группировке объектов по одному или нескольким показателям. В последнем случае классификация называется перекрестной или лингвистической (например, половозрастная структура населения). Автоматическую классификацию применяют в тех случаях, когда критерии группировки неизвестны и отсутствуют априорные представления о количестве и характере классов. Для ее построения используются методы анализа кластерного, позволяющие выделить группы объектов, близких друг к другу по значениям измеренных переменных. В основе кластерного анализа лежит вычисление расстояний между объектами. Классификация с обучением применяется, когда критерии классификации неизвестны, но известно количество классов и их типологические особенности. В этом случае может быть сформирована так называемая выборка обучающая, состоящая из реальных объектов, обладающих соответствующими характеристиками, или/и искусственных объектов – моделей “типичных представителей” классов. В обучающей выборке должны присутствовать “представители” всех предполагаемых классов. Классификация конкретного объекта состоит в том, что вычисляется расстояние между ним и объектами из обучающей выборки и объект причисляется к тому классу, расстояние до которого для него оказалось минимальным. Классификация с обучением осуществляется некоторыми методами кластерного и дискриминантного анализа.

Аналізу статистических причинных связей в последние годы уделяется особое внимание. Классическим методом для решения таких задач является дисперсионный анализ, в основе которого лежит эксперимент факторный (не путать с анализом факторным –). Начиная с 1960-х активно разрабатываются регрессионные и регрессионно-подобные причинные модели (Каузальное моделирование), а также техники, позволяющие использовать в этих моделях не только “количественные”, но и “качественные” переменные (Dumtu-кодирование). В настоящее время для исследования причинных связей, в зависимости от характера используемых переменных, применяются методы множественной линейной регрессии, логистической регрессии, дискриминантного анализа и т.п. Эти методы предполагают наличие единственной зависимой переменной и не позволяют исследовать структуру связей между независимыми переменными (предикторами). Структура связей между предикторами может быть учтена в моделях анализа путевого. Наиболее общим является метод линейных структурных уравнений, позволяющий строить сложные модели с большим числом взаимодействующих между собой зависимых и независимых переменных, среди которых могут быть не только наблюдаемые, но и латентные признаки. Регрессионный, дисперсионный, путевой и факторный анализ являются его частными случаями.

#### **Лекция 7. Стратегия качественного анализа данных СИ.**

**Цель:** Описать стратегии качественного анализа данных СИ

##### **План лекции**

1. Основные этапы качественного исследования
2. Определение проблемы исследования
3. Планирование выборки
4. Общие принципы обработки/представления первичных данных

## 5. Концептуализация данных

Анализ данных в качественном исследовании может иметь несколько уровней и переходить в отдельных случаях от иллюстрирования отдельных фрагментов социальной реальности к его описанию и далее к выстраиванию минитеории изучаемого исследователем явления или процесса.

### Виды анализа данных

1. Событийный анализ/Микроанализ - Представителями этого направления являются Фредерик Эриксон, Курт Левин, Эдвард Холл. Упор в данном виде анализа делается на нахождении начала и конца определенных событий путем установления определенных границ или маркеров, которые отражают либо начало события, либо его конец. Применяется событийный анализ как в количественных исследованиях, так и в качественных. Очень широко распространен этот вид анализа в изучении фильмов и видеоматериалов, когда сначала ищут определенные границы показываемых событий, а потом ведут поиск отдельных развивающихся событий в этих границах путем повторного просмотра. Кроме того, такой анализ используется в изучении жизненных траекторий личности при исследовании трудовых биографий.

2. Анализ метафор. Обычно используется на завершающих стадиях анализа. Упор делается на использовании различных метафор и того, как они соотносятся с тем, что наблюдалось. Иногда исследователи используют специальный прием, когда просят респондентов специально придумать метафоры и прислушиваются к тому, что они говорят.

3. Дискурс анализ. Представляет собой лингвистический анализ протекания коммуникации. Представитель данного направления - Джеймс Ги. В ходе дискурс анализа используется запись текста на аудиокассете, которая постоянно проигрывается, а несколько людей ведут обсуждение по поводу того, какие образцы задавания вопросов преобладают в дискуссии, кто доминирует в дискуссии в определенный отрезок времени и каким образом, а также изучаются различные модели поведения в речевом взаимодействии.

4. Семиотический анализ изучает знаки и символы, как, например, движения тела. Представитель - Питер Меннинг. Этот подход определяет, каким образом конструируется значение через знаки и символы. Предполагается, что значение не присуще всему изначально и оно конструируется через взаимодействие.

5. Феноменологический или эвристический анализ делает акцент на том, как индивиды познают мир. Представитель - Кларк Мустакас. В данном анализе упор делается на восприятии опыта другим человеком. Некоторые используют даже сам термин «феноменология» для того, чтобы описать исследовательский опыт и то, как он повлиял на исследователя. Большое внимание этому уделяли Лофланды.

6. Анализ нарративов - изучение речи индивидуумов. Одним из ярких представителей является Катрин Райзман. Этот подход пересекается с другими подходами.

7. Аналитическая индукция - один из самых старых и наиболее эффективных методов анализа. Этот метод использовали многие исследователи, в том числе Ф. Знанецкий, Г. Бекер, Д. Кац. В настоящее время может использоваться как часть стратегии выстраивания теории.

12. Другой подход, наиболее распространенный в настоящее время, связан с так называемой Grounded Theory, что на русский язык переводится по-разному: «восхождение к теории» [См. 2], «обоснованная теория» (Васильева Т.С., перевод Страусе А., Корбин Д., 2001), «небеспочвенная теория», «приземленная теория» (Шанин Т.), «построенная на «сырых» данных теория».

## Лекция 8-9. Типологический анализ в социологическом исследовании

**Цель:** Описать типологический анализ в социологическом исследовании и на примерах рассмотреть основные исследовательские практики

### **План лекции**

1. Типологический анализ в методологии эмпирического исследования
2. Типологический анализ как методологическая процедура
3. Языковая структура метаметодики
4. Конструирование методики типологического анализа
5. Типологический анализ и слабоструктурированные данные
6. Типологический анализ и жестко структурированные данные

Цель проведения типологического анализа (ТА). О понятии “тип”. Социальная значимость. Основание типологии. Соотношение между типологизацией и классификацией. Класс. Объекты классификации. Алгоритм классификации. Классификационный признак. Эмпирическая закономерность. Дефиниция ТА. Основные понятия ТА. Типообразующий признак. Априорная типология. Объект типологии. Этапы проведения типологического анализа.

Последняя часть книги посвящена одному из обозначенных выше языков анализа метаметодики анализа с типологическому анализу (ТА). Проблема типологизации, проблема применения типологического метода познания в социологии с сложная проблема, носит многоаспектный характер и может рассматриваться в различных контекстах. Например, с одной стороны, предлагается деление на теоретическую и эмпирическую типологизацию. С другой стороны, предлагается отказаться от понятия “эмпирическая типологизация” и пользоваться в рамках эмпирической социологии понятием “типологический анализ”. Мы же остановимся только на контексте проверки гипотезы о существовании в социальной реальности типов явления, изучаемого социологом, на контексте логики поиска знания о типах. Исходим из того, что ТА проводится в рамках нисходящей стратегии анализа, т. е. в исследовании задается цель, ради достижения которой необходим ТА и формулируется гипотеза о существовании типов, понимаемых в заданном социологом смысле. Будем рассматривать только логику проведения ТА. Основное внимание уделим структуре понятийного аппарата ТА, тому, каким образом появляется необходимость в столь сложном понятийной аппарате.

Для применения ТА в социологическом исследовании необходимы математические методы разного класса. Этот сюжет мы не будем рассматривать, оставляя его для следующего этапа изучения вами методологии анализа в эмпирической социологии.

## **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение материала организуется чередованием лекций и практических занятий, так что теоретическая и информационная часть каждой темы на следующей за лекцией неделе закрепляется в практических работах. Для работ на практических занятиях студенты получают индивидуальные задания по данным реальных исследований. При выполнении заданий на оценку методик и техник студенты объединяются по трое с получением группового задания, по результатам которого делают коллективный отчет.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы:**

1. Анализ данных в социологии [Текст] : учеб.-метод. комплекс для спец. 040201 - "Социология" / АмГУ, ФСН. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2007. - 33 с.

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	<a href="http://www.iqlib.ru">http://www.iqlib.ru</a>	Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания
2	Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников» <a href="http://www.grebennikon.ru/">http://www.grebennikon.ru/</a>	содержит статьи по маркетингу, менеджменту, финансам, управлению персоналом, опубликованные в специализированных журналах издательства за последние 10 лет.
3.	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека-online» <a href="http://www.biblioclub.ru">www.biblioclub.ru</a>	ЭБС по тематике охватывает всю область гуманитарных знаний и предназначена для использования в процессе обучения в высшей школе, как студентами и преподавателями, так и специалистами-гуманитариями.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К СЕМИНАРСКИМ ЗАНЯТИЯМ

**Тема 1.** Поиск статистических закономерностей как основная цель, стоящая перед эмпирической социологией.

1. Эмпирическая основа для изучения социальных явлений
2. Понятие статистической закономерности. Роль статистических и нестатистических закономерностей в эмпирической социологии.
3. Проблема соотношения формального и содержательного при формировании представления о закономерности.
4. Статистическая закономерность как результат «сжатия» исходных данных
5. Основные цели анализа данных

### Список литературы:

1. Толстова, Ю.Н. Анализ социологических данных: методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками [Текст] : учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / Толстова Ю.Н.. - М. : Научный мир, 2000. - 350 с.
2. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования [Текст] : описание, объяснение, понимание социальной реальности: учеб. пособие / В.А. Ядов. - М. : Омега-Л, 2009. - 568 с.

### Вопросы и задания для самоконтроля:

1. На основе примера, сформулировать концептуальную и формальную систему.

**Тема 2.** Математические методы как средство познания социальных явлений.

1. Априорная модель изучаемого явления. Эмпирические и математические системы.

2. Основные цели применения математических методов в социологии.
3. Основные задачи математической статистики с точки зрения потребностей социологии
4. Случайные величины и распределения вероятностей как основные объекты изучения математической статистики и эмпирической социологии.

#### **Список литературы:**

1. Толстова, Ю.Н. Анализ социологических данных: методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками [Текст] : учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / Толстова Ю.Н.. - М. : Научный мир, 2000. - 350 с.
2. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования [Текст] : описание, объяснение, понимание социальной реальности: учеб. пособие / В.А. Ядов. - М. : Омега-Л, 2009. - 568 с.

#### **Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Для чего социологу нужна математика?
2. Что такое математическая статистика?
3. Назовите и охарактеризуйте основные типы эмпирических данных.
4. Какие достоинства и недостатки имеет каждый тип с точки зрения исследователя?
5. Назовите четыре типа показателей, которыми оперирует социолог.

#### **Тема 3. Математическая статистика и анализ данных: линия размежевания.**

1. Проблема соотношения выборки и генеральной совокупности
2. Эвристичность многих алгоритмов анализа данных
3. Использование шкал низких типов
4. Специфика использования методов анализа данных в социологии

#### **Список литературы:**

1. Аверин, Ю.П. Теоретическое построение количественного социологического исследования [Текст] : учеб. пособие : рек. УМО / Ю.П. Аверин. - М. : Книжный дом Университет, 2009 . - 440 с.
2. Бородкин, Ф.М. Социальные индикаторы [Текст] : учеб.: рек. УМО / Ф. М. Бородкин, С. А. Айвазян. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006 . - 608 с.
3. Горшков, М. К. Прикладная социология [Текст] : методология и методы : учеб. пособие : рек. УМО / М. К. Горшков, Ф. Э. Шереги. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. - 415 с.
4. Двоерядкина, Н.Н. Использование статистических методов в психологии и социологии [Текст] : учеб. пособие / Н. Н. Двоерядкина, А. Н. Киселева, Т. А. Юрьева. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2010. - 116 с.
5. Добреньков, В.И. Методология и методика социологического исследования [Текст] : учеб. : рек. УМО / В. И. Добреньков, А. И. Кравченко. - М. : Академический Проект : Альма Матер, 2009 . - 538 с.
6. Добреньков, Владимир Иванович. Фундаментальная социология [Текст] : В 15 т.. Т. 2 : Эмпирическая и прикладная социология. - 2004. - 986 с.
7. Добреньков, В.И. Методы социологического исследования [Текст] : учеб. : доп. Мин. обр. РФ / В.И. Добреньков, А.И. Кравченко. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 768 с.
8. Качественные методы. Полевые социологические исследования [Текст] : моногр. / И. Штейнберг [и др.] ; под ред. И. Штейнберга. - М. : Алетейя, 2009. - 352 с.

- 9 Крыштановский, А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS [Текст] : учеб. пособие : доп. Мин. обр. РФ / А.О. Крыштановский. - М. : ГУ ВШЭ, 2007. - 283 с..
10. Основы прикладной социологии [Текст] : Учебник для вузов / ред. Ф. Э. Шереги, М. К. Горшкова. - М. : Интерпракс, 1996. - 180с. с.
11. Оперативные социологические исследования [Текст] : Учеб. пособие / Д. Г. Ротман [и др.]. - Минск : Веды, 1997. - 205с. с.
12. Рабочая книга социолога [Текст] / под ред. А. И. Осипова. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 477 с.
13. Российская социологическая энциклопедия [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т соц.-полит. исслед.. - М. : НОРМА-ИНФРА-М, 1998. - 666с. с.
14. Социальное измерение экономических процессов [Текст] : сб. / под ред. Ю. Г. Павленко, И. В. Соболевой. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 276 с.
15. Толстова, Ю.Н. Анализ социологических данных: методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками [Текст] : учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / Толстова Ю.Н.. - М. : Научный мир, 2000. - 350 с.
16. Чесноков, С.В. Детерминационный анализ социально-экономических данных [Текст] : [моногр.] / С.В. Чесноков. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 168 с.
17. Измерение в социологии [Текст] : Курс лекций / Ю. Н. Толстова. - М. : ИНФРА-М, 1998. - 223 с. с.
18. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования [Текст] : описание, объяснение, понимание социальной реальности: учеб. пособие / В.А. Ядов. - М. : Омега-Л, 2009. - 568 с.

#### **Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Назовите четыре типа показателей, которыми оперирует социолог.
2. Что такое маргинальные частоты, накопленные частоты?
3. Какие трудности создают при обработке данных пропущенные значения?
4. Основные программы статистической обработки социологических данных и их возможности.

**Тема 4.** Подготовка первичной социологической информации к обработке на ЭВМ / в ручную.

7. Принципы кодирования закрытых / комбинированных вопросов.
8. Контроль качества анкет / бланков интервью, наблюдений и т.д.
9. Полнота заполнения опросников и др. видов инструментария.
10. Точность заполнения анкет респондентами.
11. Адекватность участия в интервью опрашиваемых.
12. Популярные и эффективные социологические программы ЭВМ.

#### **Список литературы:**

1. Добреньков, В.И. Методология и методика социологического исследования [Текст] : учеб. : рек. УМО / В. И. Добреньков, А. И. Кравченко. - М. : Академический Проект : Альма Матер, 2009 . - 538 с.
2. Крыштановский, А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS [Текст] : учеб. пособие : доп. Мин. обр. РФ / А.О. Крыштановский. - М. : ГУ ВШЭ, 2007. - 283 с..
3. Основы прикладной социологии [Текст] : Учебник для вузов / ред. Ф. Э. Шереги, М. К. Горшкова. - М. : Интерпракс, 1996. - 180с. с.
4. Оперативные социологические исследования [Текст] : Учеб. пособие / Д. Г. Ротман [и др.]. - Минск : Веды, 1997. - 205с. с.

5. Рабочая книга социолога [Текст] / под ред. А. И. Осипова. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 477 с.
6. Российская социологическая энциклопедия [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т соц.-полит. исслед.. - М. : НОРМА-ИНФРА-М, 1998. - 666с. с.
7. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования [Текст] : описание, объяснение, понимание социальной реальности: учеб. пособие / В.А. Ядов. - М. : Омега-Л, 2009. - 568 с.

### **Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. На основе представленных анкет произвести кодирование.

#### **Тема 5. Техника обработки социологической информации на ЭВМ / в ручную.**

9. Процедура получения социологической информации и ее обработки / анализа как составляющая СИ.
10. Искажение и манипуляция социальной информации.
11. Значение особенностей социологической информации.
12. Основные виды обработки социальной информации: оперативная, поэтапная, итоговая.
13. Способы и условия обработки социальной информации.
14. Социальная информация и многообразие ресурса общественного развития: аспект расширения специализаций в современной социологии.
15. Классификация и группировка единиц социологической информации.
16. Простая и перспективная группировка социологических данных.

### **Список литературы:**

1. Аверин, Ю.П. Теоретическое построение количественного социологического исследования [Текст] : учеб. пособие : рек. УМО / Ю.П. Аверин. - М. : Книжный дом Университет, 2009 . - 440 с.
2. Бородкин, Ф.М. Социальные индикаторы [Текст] : учеб.: рек. УМО / Ф. М. Бородкин, С. А. Айвазян. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006 . - 608 с.
3. Горшков, М. К. Прикладная социология [Текст] : методология и методы : учеб. пособие : рек. УМО / М. К. Горшков, Ф. Э. Шереги. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. - 415 с.
4. Двоерядкина, Н.Н. Использование статистических методов в психологии и социологии [Текст] : учеб. пособие / Н. Н. Двоерядкина, А. Н. Киселева, Т. А. Юрьева. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2010. - 116 с.
5. Добренъков, В.И. Методология и методика социологического исследования [Текст] : учеб. : рек. УМО / В. И. Добренъков, А. И. Кравченко. - М. : Академический Проект : Альма Матер, 2009 . - 538 с.
6. Добренъков, Владимир Иванович. Фундаментальная социология [Текст] : В 15 т.. Т. 2 : Эмпирическая и прикладная социология. - 2004. - 986 с.
7. Добренъков, В.И. Методы социологического исследования [Текст] : учеб. : доп. Мин. обр. РФ / В.И. Добренъков, А.И. Кравченко. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 768 с.
8. Качественные методы. Полевые социологические исследования [Текст] : моногр. / И. Штейнберг [и др.] ; под ред. И. Штейнберга. - М. : Алетейя, 2009. - 352 с.
9. Крыштановский, А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS [Текст] : учеб. пособие : доп. Мин. обр. РФ / А.О. Крыштановский. - М. : ГУ ВШЭ, 2007. - 283 с..



10. Основы прикладной социологии [Текст] : Учебник для вузов / ред. Ф. Э. Шереги, М. К. Горшкова. - М. : Интерпракс, 1996. - 180с. с.
11. Оперативные социологические исследования [Текст] : Учеб. пособие / Д. Г. Ротман [и др.]. - Минск : Веды, 1997. - 205с. с.
12. Рабочая книга социолога [Текст] / под ред. А. И. Осипова. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 477 с.
13. Российская социологическая энциклопедия [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т соц.-полит. исслед.. - М. : НОРМА-ИНФРА-М, 1998. - 666с. с.
14. Социальное измерение экономических процессов [Текст] : сб. / под ред. Ю. Г. Павленко, И. В. Соболевой. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 276 с.
15. Толстова, Ю.Н. Анализ социологических данных: методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками [Текст] : учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / Толстова Ю.Н.. - М. : Научный мир, 2000. - 350 с.
16. Чесноков, С.В. Детерминационный анализ социально-экономических данных [Текст] : [моногр.] / С.В. Чесноков. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 168 с.
17. Измерение в социологии [Текст] : Курс лекций / Ю. Н. Толстова. - М. : ИНФРА-М, 1998. - 223 с. с.
18. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования [Текст] : описание, объяснение, понимание социальной реальности: учеб. пособие / В.А. Ядов. - М. : Омега-Л, 2009. - 568 с.

#### **Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. На основе представленного массива данных провести основные виды обработки социальной информации: оперативная, поэтапная, итоговая.

#### **Тема 6.** Понятие измерения в современной эмпирической социологии.

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).

#### **Список литературы:**

1. Аверин, Ю.П. Теоретическое построение количественного социологического исследования [Текст] : учеб. пособие : рек. УМО / Ю.П. Аверин. - М. : Книжный дом Университет, 2009 . - 440 с.
2. Бородкин, Ф.М. Социальные индикаторы [Текст] : учеб.: рек. УМО / Ф. М. Бородкин, С. А. Айвазян. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006 . - 608 с.
3. Горшков, М. К. Прикладная социология [Текст] : методология и методы : учеб. пособие : рек. УМО / М. К. Горшков, Ф. Э. Шереги. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. - 415 с.
4. Двоерядкина, Н.Н. Использование статистических методов в психологии и социологии [Текст] : учеб. пособие / Н. Н. Двоерядкина, А. Н. Киселева, Т. А. Юрьева. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2010. - 116 с.
5. Добреньков, В.И. Методология и методика социологического исследования [Текст] : учеб. : рек. УМО / В. И. Добреньков, А. И. Кравченко. - М. : Академический Проект : Альма Матер, 2009 . - 538 с.
6. Добреньков, Владимир Иванович. Фундаментальная социология [Текст] : В 15 т.. Т. 2 : Эмпирическая и прикладная социология. - 2004. - 986 с.

7. Добренъков, В.И. Методы социологического исследования [Текст] : учеб. : доп. Мин. обр. РФ / В.И. Добренъков, А.И. Кравченко. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 768 с.
8. Качественные методы. Полевые социологические исследования [Текст] : моногр. / И. Штейнберг [и др.] ; под ред. И. Штейнберга. - М. : Алетейя, 2009. - 352 с.
- 9 Крыштановский, А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS [Текст] : учеб. пособие : доп. Мин. обр. РФ / А.О. Крыштановский. - М. : ГУ ВШЭ, 2007. - 283 с..
10. Основы прикладной социологии [Текст] : Учебник для вузов / ред. Ф. Э. Шереги, М. К. Горшкова. - М. : Интерпракс, 1996. - 180с. с.
11. Оперативные социологические исследования [Текст] : Учеб. пособие / Д. Г. Ротман [и др.]. - Минск : Веды, 1997. - 205с. с.
12. Рабочая книга социолога [Текст] / под ред. А. И. Осипова. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 477 с.
13. Российская социологическая энциклопедия [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т соц.-полит. исслед.. - М. : НОРМА-ИНФРА-М, 1998. - 666с. с.
14. Социальное измерение экономических процессов [Текст] : сб. / под ред. Ю. Г. Павленко, И. В. Соболевой. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 276 с.
15. Толстова, Ю.Н. Анализ социологических данных: методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками [Текст] : учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / Толстова Ю.Н.. - М. : Научный мир, 2000. - 350 с.
16. Чесноков, С.В. Детерминационный анализ социально-экономических данных [Текст] : [моногр.] / С.В. Чесноков. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 168 с.
17. Измерение в социологии [Текст] : Курс лекций / Ю. Н. Толстова. - М. : ИНФРА-М, 1998. - 223 с. с.
18. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования [Текст] : описание, объяснение, понимание социальной реальности: учеб. пособие / В.А. Ядов. - М. : Омега-Л, 2009. - 568 с.

### **Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. На примере рассмотреть основные шкалы и определить какие методы анализа подходят.

**Тема 7.** Средние величины и характеристика значений рассеяния признака: в аспекте анализа / интерпретации данных СИ.

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

### **Список литературы:**

1. Аверин, Ю.П. Теоретическое построение количественного социологического исследования [Текст] : учеб. пособие : рек. УМО / Ю.П. Аверин. - М. : Книжный дом Университет, 2009. - 440 с.
2. Бородкин, Ф.М. Социальные индикаторы [Текст] : учеб.: рек. УМО / Ф. М. Бородкин, С. А. Айвазян. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006. - 608 с.
3. Горшков, М. К. Прикладная социология [Текст] : методология и методы : учеб. пособие : рек. УМО / М. К. Горшков, Ф. Э. Шереги. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. - 415 с.

4. Двоерядкина, Н.Н. Использование статистических методов в психологии и социологии [Текст] : учеб. пособие / Н. Н. Двоерядкина, А. Н. Киселева, Т. А. Юрьева. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2010. - 116 с.
5. Добренъков, В.И. Методология и методика социологического исследования [Текст] : учеб. : рек. УМО / В. И. Добренъков, А. И. Кравченко. - М. : Академический Проект : Альма Матер, 2009. - 538 с.
6. Добренъков, Владимир Иванович. Фундаментальная социология [Текст] : В 15 т.. Т. 2 : Эмпирическая и прикладная социология. - 2004. - 986 с.
7. Добренъков, В.И. Методы социологического исследования [Текст] : учеб. : доп. Мин. обр. РФ / В.И. Добренъков, А.И. Кравченко. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 768 с.
8. Качественные методы. Полевые социологические исследования [Текст] : моногр. / И. Штейнберг [и др.] ; под ред. И. Штейнберга. - М. : Алетейя, 2009. - 352 с.
9. Крыштановский, А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS [Текст] : учеб. пособие : доп. Мин. обр. РФ / А.О. Крыштановский. - М. : ГУ ВШЭ, 2007. - 283 с..
10. Основы прикладной социологии [Текст] : Учебник для вузов / ред. Ф. Э. Шереги, М. К. Горшкова. - М. : Интерпракс, 1996. - 180с. с.
11. Оперативные социологические исследования [Текст] : Учеб. пособие / Д. Г. Ротман [и др.]. - Минск : Веды, 1997. - 205с. с.
12. Рабочая книга социолога [Текст] / под ред. А. И. Осипова. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 477 с.
13. Российская социологическая энциклопедия [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т соц.-полит. исслед.. - М. : НОРМА-ИНФРА-М, 1998. - 666с. с.
14. Социальное измерение экономических процессов [Текст] : сб. / под ред. Ю. Г. Павленко, И. В. Соболевой. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 276 с.
15. Толстова, Ю.Н. Анализ социологических данных: методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками [Текст] : учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / Толстова Ю.Н.. - М. : Научный мир, 2000. - 350 с.
16. Чесноков, С.В. Детерминационный анализ социально-экономических данных [Текст] : [моногр.] / С.В. Чесноков. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 168 с.
17. Измерение в социологии [Текст] : Курс лекций / Ю. Н. Толстова. - М. : ИНФРА-М, 1998. - 223 с. с.
18. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования [Текст] : описание, объяснение, понимание социальной реальности: учеб. пособие / В.А. Ядов. - М. : Омега-Л, 2009. - 568 с.

### **Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. В чем отличие средней арифметической от взвешенной средней арифметической?
2. Кумулята. Медиана и квартильный размах.
3. Построить по накопленной частоте гистограмму для порядковой шкалы и изобразить кумуляту и геометрически определить медиану и квартильный размах.
4. Меры средней тенденции.
5. Энтропия как мера качественной вариации.
6. Что такое индекс?

**Тема 8.** Показатели колеблемости / вариации значений признаков. Статистические взаимосвязи и их социологический анализ.

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

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

#### **Список литературы:**

1. Аверин, Ю.П. Теоретическое построение количественного социологического исследования [Текст] : учеб. пособие : рек. УМО / Ю.П. Аверин. - М. : Книжный дом Университет, 2009 . - 440 с.
2. Бородкин, Ф.М. Социальные индикаторы [Текст] : учеб.: рек. УМО / Ф. М. Бородкин, С. А. Айвазян. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006 . - 608 с.
3. Горшков, М. К. Прикладная социология [Текст] : методология и методы : учеб. пособие : рек. УМО / М. К. Горшков, Ф. Э. Шереги. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. - 415 с.
4. Двоерядкина, Н.Н. Использование статистических методов в психологии и социологии [Текст] : учеб. пособие / Н. Н. Двоерядкина, А. Н. Киселева, Т. А. Юрьева. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2010. - 116 с.
5. Добренъков, В.И. Методология и методика социологического исследования [Текст] : учеб. : рек. УМО / В. И. Добренъков, А. И. Кравченко. - М. : Академический Проект : Альма Матер, 2009 . - 538 с.
6. Добренъков, Владимир Иванович. Фундаментальная социология [Текст] : В 15 т.. Т. 2 : Эмпирическая и прикладная социология. - 2004. - 986 с.
7. Добренъков, В.И. Методы социологического исследования [Текст] : учеб. : доп. Мин. обр. РФ / В.И. Добренъков, А.И. Кравченко. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 768 с.
8. Качественные методы. Полевые социологические исследования [Текст] : моногр. / И. Штейнберг [и др.] ; под ред. И. Штейнберга. - М. : Алетейя, 2009. - 352 с.
9. Крыштановский, А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS [Текст] : учеб. пособие : доп. Мин. обр. РФ / А.О. Крыштановский. - М. : ГУ ВШЭ, 2007. - 283 с..
10. Основы прикладной социологии [Текст] : Учебник для вузов / ред. Ф. Э. Шереги, М. К. Горшкова. - М. : Интерпракс, 1996. - 180с. с.
11. Оперативные социологические исследования [Текст] : Учеб. пособие / Д. Г. Ротман [и др.]. - Минск : Веды, 1997. - 205с. с.
12. Рабочая книга социолога [Текст] / под ред. А. И. Осипова. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 477 с.
13. Российская социологическая энциклопедия [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т соц.-полит. исслед.. - М. : НОРМА-ИНФРА-М, 1998. - 666с. с.
14. Социальное измерение экономических процессов [Текст] : сб. / под ред. Ю. Г. Павленко, И. В. Соболевой. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 276 с.
15. Толстова, Ю.Н. Анализ социологических данных: методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками [Текст] : учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / Толстова Ю.Н.. - М. : Научный мир, 2000. - 350 с.
16. Чесноков, С.В. Детерминационный анализ социально-экономических данных [Текст] : [моногр.] / С.В. Чесноков. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 168 с.
17. Измерение в социологии [Текст] : Курс лекций / Ю. Н. Толстова. - М. : ИНФРА-М, 1998. - 223 с. с.
18. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования [Текст] : описание, объяснение, понимание социальной реальности: учеб. пособие / В.А. Ядов. - М. : Омега-Л, 2009. - 568 с.

#### **Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Меры разброса признака.

2. Что такое мера связи и коэффициенты связи?
3. В чем отличие корреляционной связи от функциональной?
4. Как понимается статистическая зависимость – статистическая независимость между двумя признаками?
5. Что такое нулевая гипотеза?
6. Какие коэффициенты связи позволяют проверить гипотезу о статистической независимости?
7. Что значит ложное и истинное значение коэффициента связи?

#### **Тема 9. Анализ данных повторных и сравнительных СИ.**

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

#### **Список литературы:**

1. Горшков, М. К. Прикладная социология [Текст] : методология и методы : учеб. пособие : рек. УМО / М. К. Горшков, Ф. Э. Шереги. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. - 415 с.
2. Двоерядкина, Н.Н. Использование статистических методов в психологии и социологии [Текст] : учеб. пособие / Н. Н. Двоерядкина, А. Н. Киселева, Т. А. Юрьева. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2010. - 116 с.
3. Добренъков, В.И. Методология и методика социологического исследования [Текст] : учеб. : рек. УМО / В. И. Добренъков, А. И. Кравченко. - М. : Академический Проект : Альма Матер, 2009. - 538 с.
4. Добренъков, Владимир Иванович. Фундаментальная социология [Текст] : В 15 т.. Т. 2 : Эмпирическая и прикладная социология. - 2004. - 986 с.
5. Добренъков, В.И. Методы социологического исследования [Текст] : учеб. : доп. Мин. обр. РФ / В.И. Добренъков, А.И. Кравченко. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 768 с.
6. Крыштановский, А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS [Текст] : учеб. пособие : доп. Мин. обр. РФ / А.О. Крыштановский. - М. : ГУ ВШЭ, 2007. - 283 с..
7. Основы прикладной социологии [Текст] : Учебник для вузов / ред. Ф. Э. Шереги, М. К. Горшкова. - М. : Интерпракс, 1996. - 180с. с.
8. Оперативные социологические исследования [Текст] : Учеб. пособие / Д. Г. Ротман [и др.]. - Минск : Веды, 1997. - 205с. с.
9. Рабочая книга социолога [Текст] / под ред. А. И. Осипова. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 477 с.
10. Российская социологическая энциклопедия [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т соц.-полит. исслед.. - М. : НОРМА-ИНФРА-М, 1998. - 666с. с.
11. Толстова, Ю.Н. Анализ социологических данных: методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками [Текст] : учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / Толстова Ю.Н.. - М. : Научный мир, 2000. - 350 с.
12. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования [Текст] : описание, объяснение, понимание социальной реальности: учеб. пособие / В.А. Ядов. - М. : Омега-Л, 2009. - 568 с.

#### **Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Охарактеризуйте лонгитюдные (монографические), панельные, когортные и трендовые исследования.
2. Кто из исследователей впервые провел лонгитюдные и панельные исследования?
3. Что такое мониторинг?
4. Через какой период времени целесообразно проводить сравнительные исследования?
5. Назовите критерии оценки существенности различий в сравнительных исследованиях.

#### **Тема 10. Многомерный анализ социологической информации.**

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.

#### **Список литературы:**

1. Двоерядкина, Н.Н. Использование статистических методов в психологии и социологии [Текст] : учеб. пособие / Н. Н. Двоерядкина, А. Н. Киселева, Т. А. Юрьева. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2010. - 116 с.
2. Крыштановский, А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS [Текст] : учеб. пособие : доп. Мин. обр. РФ / А.О. Крыштановский. - М. : ГУ ВШЭ, 2007. - 283 с..
3. Основы прикладной социологии [Текст] : Учебник для вузов / ред. Ф. Э. Шереги, М. К. Горшкова. - М. : Интерпракс, 1996. - 180с. с.
4. Оперативные социологические исследования [Текст] : Учеб. пособие / Д. Г. Ротман [и др.]. - Минск : Веды, 1997. - 205с. с.
5. Рабочая книга социолога [Текст] / под ред. А. И. Осипова. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 477 с.
6. Российская социологическая энциклопедия [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т соц.-полит. исслед.. - М. : НОРМА-ИНФРА-М, 1998. - 666с. с.
7. Толстова, Ю.Н. Анализ социологических данных: методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками [Текст] : учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / Толстова Ю.Н.. - М. : Научный мир, 2000. - 350 с.
8. Чесноков, С.В. Детерминационный анализ социально-экономических данных [Текст] : [моногр.] / С.В. Чесноков. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 168 с.
9. Измерение в социологии [Текст] : Курс лекций / Ю. Н. Толстова. - М. : ИНФРА-М, 1998. - 223 с. с.
10. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования [Текст] : описание, объяснение, понимание социальной реальности: учеб. пособие / В.А. Ядов. - М. : Омега-Л, 2009. - 568 с.

#### **Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Назовите коэффициенты связи, основанные на величине «хи-квадрат».
2. Какие задачи можно решить в ходе анализа номинальных признаков?
3. Назовите методы многомерного анализа.
4. На основе имеющегося массива социологической информации сделать корреляционный

- анализ и проинтерпретировать полученные данные.
5. На основе имеющегося массива социологической информации сделать факторный анализ и проинтерпретировать полученные данные.
  6. На основе имеющегося массива социологической информации сделать регрессионный анализ и проинтерпретировать полученные данные.

#### **Тема 11-13. Типологический анализ в социологическом исследовании**

1. Типологический анализ в методологии эмпирического исследования
2. Типологический анализ как методологическая процедура
3. Языковая структура метаметодики
4. Конструирование методики типологического анализа
5. Типологический анализ и слабоструктурированные данные
6. Типологический анализ и жестко структурированные данные

#### **Список литературы:**

1. Готлиб, А.С. Введение в социологическое исследование: Качественный и количественный подходы. Методология. Исследовательские практики [Текст] : учеб. пособие: рек. УМО / А. С. Готлиб. - М. : Флинта ; М. : Моск. психол.- соц. ин-т, 2005. - 383 с.
2. Толстова, Ю.Н. Анализ социологических данных: методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками [Текст] : учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / Толстова Ю.Н.. - М. : Научный мир, 2000. - 350 с.

#### **Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. На основе предложенного примера, провести типологический анализ, используя разные социологические практики

#### **Тема 14. Стратегия качественного анализа данных СИ.**

1. Основные этапы качественного исследования
2. Определение проблемы исследования
3. Планирование выборки
4. Общие принципы обработки/представления первичных данных
5. Концептуализация данных

#### **Список литературы:**

1. Готлиб, А.С. Введение в социологическое исследование: Качественный и количественный подходы. Методология. Исследовательские практики [Текст] : учеб. пособие: рек. УМО / А. С. Готлиб. - М. : Флинта ; М. : Моск. психол.- соц. ин-т, 2005. - 383 с.
2. Горшков, М. К. Прикладная социология [Текст] : методология и методы : учеб. пособие : рек. УМО / М. К. Горшков, Ф. Э. Шереги. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. - 415 с.
3. Добреньков, В.И. Методология и методика социологического исследования [Текст] : учеб. : рек. УМО / В. И. Добреньков, А. И. Кравченко. - М. : Академический Проект : Альма Матер, 2009 . - 538 с.
4. Добреньков, Владимир Иванович. Фундаментальная социология [Текст] : В 15 т.. Т. 2 : Эмпирическая и прикладная социология. - 2004. - 986 с.

5. Добренъков, В.И. Методы социологического исследования [Текст] : учеб. : доп. Мин. обр. РФ / В.И. Добренъков, А.И. Кравченко. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 768 с.
6. Качественные методы. Полевые социологические исследования [Текст] : моногр. / И. Штейнберг [и др.] ; под ред. И. Штейнберга. - М. : Алетейя, 2009. - 352 с.
7. Российская социологическая энциклопедия [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т соц.-полит. исслед.. - М. : НОРМА-ИНФРА-М, 1998. - 666с. с.
8. Толстова, Ю.Н. Анализ социологических данных: методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками [Текст] : учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / Толстова Ю.Н.. - М. : Научный мир, 2000. - 350 с.
9. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования [Текст] : описание, объяснение, понимание социальной реальности: учеб. пособие / В.А. Ядов. - М. : Омега-Л, 2009. - 568 с.

### Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Каковы предпосылки возникновения «восходящей» стратегии анализа данных?
2. Методы анализа нечисловых данных в социологическом исследовании.
3. Методы визуализации, анализ текстовых данных, открытых вопросов.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

№ п/п	№ раздела (темы) дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоёмкость в часах
1.	<p>Семестровое задание выполняется с целью приобрести навыки принятия решения о необходимых для изучения конкретной исследовательской проблемы методах статистического анализа и представляет собой письменную работу, содержащую следующие элементы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор исследовательской проблемы. Тема исследования.</li> <li>2. Исследовательские гипотезы.</li> <li>3. Система индикаторов для проверки каждой гипотезы.</li> <li>4. Переменные и шкалы, по которым эти переменные могут быть мерены.</li> <li>5. Определение типа каждой переменной.</li> <li>6. Статистические показатели, которые необходимо рассчитать по каждой переменной и цель их расчета.</li> </ol>	<p>Обработка информации на базе пакета SPSS.</p> <p>Построение концептуальной и математической модели.</p> <p>Отчетность по исполнению работ</p>	40



5. Статистические гипотезы носительно связи между двумя ременными.		
6. Алгоритм проверки этих гипотез.		
7. Необходимые вторичные ременные, сформулированные различными методами.		

#### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ**

По дисциплине «Анализ данных в социологии» предусмотрены следующие виды контроля знаний студентов:

**Текущий контроль** проводится с целью определения качества усвоения лекционного материала на практических занятиях. Тема практического занятия соответствует теме лекции. Участие в работе практического занятия позволяет обсудить в группе обозначенные заранее вопросы или самим участникам поставить перед аудиторией возникающие вопросы на обсуждение. Оценить уровень и качество усвоения пройденной темы.

##### **Контрольные вопросы по всему курсу**

1. Конкретные социологические исследования / СИ как инструмент познания.
2. Метод, методика, техника, процедура СИ.
3. Программа КСИ.
4. Рабочий и стратегический план СИ.
5. Выборка в СИ.
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 СИ.
11. Логическая последовательность действий при разработке и реализации программы.
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 СИ.
19. Отчет / аналитическая справка / научная публикация по итогам СИ.
20. Общая характеристика организационной части программы СИ.
21. Подготовка первичной социологической информации к обработке на ЭВМ.
22. Обобщение и изображение результатов СИ.
23. Общая характеристика процесса обработки социологической информации.
24. Корреляционный анализ: сущность процедура, значение.
25. Факторный анализ: содержание, этапы.
26. Регрессионный анализ: характерные черты, процесс реализации, интенции.

27. Многомерный анализ социологической информации.
28. Количественный анализ данных СИ.
29. Качественный анализ данных СИ.
30. Качественно-количественный анализ данных СИ.
31. Общая характеристика методов анализа социологической информации.
32. Общая характеристика методов обработки социологической информации.
33. Статистические методы обработки данных СИ.
34. Техника ручной / на ЭВМ обработки социологической информации.
35. Группировка и типологизация: аспект анализа данных СИ.
36. Поиск взаимосвязей между переменными: аспект анализа данных СИ.
37. Социальный эксперимент как метод проверки научной гипотезы: в русле анализа данных СИ.
38. Анализ данных повторных и сравнительных СИ.
39. Последовательность действий при качественно- количественном анализе данных СИ.
40. Стратегия качественного анализа данных СИ.
41. Программное обеспечение СИ.
42. Разработка социологической задачи.
43. Сбор социологической информации и ввод ее в ЭВМ.
44. Методология оперативного СИ.
45. Общая характеристика статистической обработки.
46. Понятие измерения.
47. Элементарные понятия статистики.
48. Графическая интерпретация социолого-эмпирических зависимостей.
49. Средние величины и характеристики рассеяния значений признака.
50. Показатели колеблемости / вариации значений признаков: аспект социолого-аналитической работы.
51. Статистические взаимосвязи и их социологический анализ.
52. Интерпретация данных СИ: общая характеристика.
53. Прогнозирование социальных процессов в современной социологии.
54. Использование результатов СИ в сфере управления/менеджмента.
55. Эмпирическая социология в современной России: состояние и перспективы.
56. Обработка и анализ данных сравнительных СИ в современной России.
57. Современные технологии инновации в СИ.
58. Перспективы развития аналитического раздела социологической науки.

**Итоговый контроль.** Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет. На зачете студентам предлагается ответить на вопросы теста по материалам учебной дисциплины.

В тесте – 29 вопросов и по 4 варианта ответов на каждый из них. Возможны один или несколько правильных вариантов ответа. В соответствии с федеральным нормативом тест считается пройденным, если - 50 % правильных ответов.

Вариант 1.

1. Теоретической базой количественного подхода является:  
позитивизм
- 2) эволюционизм
- 3) феноменология
- 4) герменевтика

2. Методология в социологии –

- 1) включает в себя философскую и социологическую составляющую
- 2) способ познания
- 3) методы, методики
- 4) общие принципы
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

3. Качественный подход в социологии при исследовании различных соц. феноменов представляет собой:

- 1) такую методологию и такие социологические практики, целью которых является изучение больших соц. групп, соц. структур
- 2) такую методологию и такие социологические практики, целью которых является изучение личностных смыслов людей, их интерпретации
- 3) такую методологию и такие социологические практики, целью которых является изучение массовых явлений
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

4. Фокусом исследовательского интереса в количественном подходе при изучении соц. феноменов является:

- 1) отвердевшие формы социальных связей
- 2) человеческие экзистенции
- 3) смысложизненные вопросы
- 4) конкретные жизненные практики
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

5. В каком подходе социальные явления изучаются сами по себе, отдельно от сознающих субъектов:

- 1) в количественном
- 2) в качественном

6. Языком результата исследования в качественном подходе являются:

- 1) теоретические обобщения
- 2) язык исследовательского комментария
- 3) научные понятия
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

7. В каком подходе, гипотезы выдвигаются априори, а затем проверяются в «низу» - в эмпирическом сознании и поведении людей?

- 1) в количественном
- 2) в качественном

8. Целью исследования в количественном подходе является:

- 1) описание явлений и объяснение их причин через интерпретации индивида

- 2) описание образцов взаимодействий
- 3) установление регулярностей, открытие социальных закономерностей
- 4) установление значений социальных явлений
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

9. Критериями качества социальных исследований в количественном подходе являются:

- 1) обоснованность
- 2) правдоподобие
- 3) достоверность
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

10. Критериями качества социальных исследований в качественном подходе являются:

- 1) точность
- 2) адекватность
- 3) репрезентативность
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

11. В качественном исследовании мы получаем информацию следующего характера:

- 1) объективное знание
- 2) объективное знание, полученное через математический аппарат
- 3) теоретическое знание, полученное через обоснованную теорию
- 4) интерпретативное знание
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

-----  
12. К какому понятию относится следующее определение: это общее для всех объектов качество, конкретные проявления которого (значения) могут меняться от объекта к объекту?

- 1) статистическая связь
- 2) тип
- 3) признак
- 4) признаковое пространство
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

13. Что позволяют математические методы при их использовании в анализе данных?

- 1) абстрагироваться от огромного количества реальных свойств изучаемых объектов
- 2) использовать несколько методов, сравнивать интерпретации соответствующих результатов
- 3) получить содержательные выводы не лежащие на поверхности
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

14. Случайные величины в социологии это:

- 1) признак

- 2) объект
- 3) переменная
- 4) относительная частота встречаемости значений признака
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

15. Какие действия включает в себя концептуальная модель при проведении соц. исследования?

- 1) выбор конкретных объектов измерения
- 2) выбор индикаторов и принципов их интерпретации
- 3) выбор способов сбора данных
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

16. Что включает в себя формальная модель исследования?

- 1) выбор объекта исследования
- 2) результаты измерения
- 3) интерпретацию результатов исследования
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

17. Почему измерение и анализ данных связаны с друг другом?

- 1) реализуется задача нахождения эмпирической закономерности
- 2) с помощью этих процедур находят переменные, имеющие латентный характер
- 3) происходит подтверждение гипотез-оснований
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

18. Определение меры выраженности изучаемого свойства, это функция какого исследования?

- 1) количественного
- 2) качественного

19. Как рассматривается методология анализа данных?

- 1) учение о взаимодействии между собой методов
- 2) включает приемы и методы сбора, измерения, математические методы
- 3) учение о взаимодействии методов на разных классах исследовательских практик
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

20. Что интересует социолога, при изучении явлений, которые уникальны сами по себе?

- 1) статистические закономерности достаточно широко распространенные
- 2) модальный характер явлений
- 3) будет интересовать антимодальный характер явлений
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

21. В рамках восходящей стратегии, типологический анализ, ведет к поиску:

- 1) типологических групп
- 2) типологических синдромов
- 3) типологических классов
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

22. В социологии, какие данные являются слабо структурированными?

- 1) тексты, полученные через нарративные интервью
- 2) матрицы объект- признак, объект-объект, признак-признак
- 3) тексты специально организованные
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

23. Определите, к какому понятию относится следующее определение: мысленная конструкция, позволяющая выделить социально значимые, внутренне однородные, качественно отличные друг от друга группы объектов?

- 1) предмет типологии
- 2) тип
- 3) основание типологии
- 4) типобразующий признак
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

24. Определите, к какому понятию относится следующее определение: совокупность основных теоретических свойств (характеристик) социального феномена, ответственных за отнесение эмпирических объектов к отдельным однотипным группам?

- 1) предмет типологии
- 2) тип
- 3) основание типологии
- 4) типобразующий признак
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

25. Верно ли суждение: классы при разбиении объектов, носят формальный характер, и при их интерпретации необходимо использовать типобразующие признаки, не учитываемые в процессе классификации, но существенные для целей исследования?

- 1) да, верно
- 2) нет, не верно

26. Сами эмпирические индикаторы могут являться классификационными признаками в типологическом анализе?

- 1) да, могут
- 2) нет, не могут

27. Для типобразующих признаков, которые определяют условия существования социального феномена, характерны:

- 1) те, которые используются для построения априорной типологии

- 2) те, которые используются в описании результатов классификации
- 3) те, которые используются в описании полученных типов
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

28. Чем отличаются типологические синдромы от типов?

- 1) не имеют описания
- 2) не имеют объяснения
- 3) не имеют интерпретацию
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

29. Верно ли суждение: эмпирические объекты при группировке на отдельные группы разбиваются в зависимости от того, какой математический метод, посредством которого проведено разбиение, используется?

- 1) да, верно
- 2) нет, не верно

Вариант 2.

Теоретической базой качественного подхода является:

- 1) структурализм
- 2) позитивизм
- 3) феноменология
- 4) натурализм

2. Измерение в социологии – это:

- 1) процедура с помощью, которой объекты отображаются в математическую систему
- 2) процедура, где определяются отношения между элементами
- 3) процедура, где определяются отношения между объектами, которые сопоставляются с числовой осью
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

3. Количественный подход в социологии при исследовании различных соц. феноменов представляет собой:

- 1) такую методологию и такие социологические практики, целью которых является изучение личностных смыслов людей, их интерпретации
- 2) такую методологию и такие социологические практики, где отправной точкой исследования, является выдвижение теоретических гипотез, которые в процессе исследования верифицируются
- 3) такую методологию и такие социологические практики, где отправной точкой является выдвижение и обоснование объекта и предмета исследования
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

4. Фокусом исследовательского интереса в количественном подходе при изучении соц. феноменов является:

- 1) практики повседневной жизни
- 2) индивидуальные действия
- 3) соц. институты
- 4) микропроцессы
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

5. В каком подходе, общество и социальные структуры, это всегда результат индивидуальных действий людей:

- 1) в количественном
- 2) в качественном

6. Языком результата исследования в качественном подходе являются:

- 1) мини теории
- 2) математика
- 3) теоретические гипотезы
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

7. В каком подходе, сначала собираются данные, затем строится теория?

- 1) в количественном
- 2) в качественном

8. Целью исследования в качественном подходе является:

- 1) описать явление, степень выраженности свойства явления представить
- 2) описание образцов взаимодействий
- 3) установление регулярностей
- 4) открытие социальных закономерностей
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

9. Критериями качества социальных исследований в качественном подходе являются:

- 1) репрезентативность
- 2) достоверность
- 3) обоснованность
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

10. Критериями качества социальных исследований в количественном подходе являются:

- 1) детализация
- 2) неожиданность
- 3) точность
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

11. Логика анализа в количественном подходе представляет собой:



- 1) анализ соотношений между разными переменными
- 2) описательный анализ
- 3) индукция отдельных случаев к социальным группам
- 4) выдвижение гипотез и проверка в эмпирических данных
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

12. Каким свойством обладает математическая система?

- 1) Строя модель в процессе измерения, необходимо параллельно формировать определенные представления об изучаемом явлении
- 2) исходные данные являются случайной выборкой из подчиняющихся определенному вероятностному закону генеральной совокупности
- 3) представления об изучаемом явлении должны быть адекватны последующей его формализации в процессе выбора и реализации алгоритма анализа
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

13. Что позволяют математические методы при их использовании в анализе данных?

- 1) абстрагироваться от огромного количества реальных свойств изучаемых объектов
- 2) использовать несколько методов, сравнивать интерпретации соответствующих результатов
- 3) получить содержательные выводы не лежащие на поверхности
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

14. Что является вероятностным распределением в социологии?

- 1) частотное распределение
- 2) статистическое распределение
- 3) случайное распределение
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

15. Какие действия включает в себя концептуальная модель при проведении соц. исследования?

- 1) выбор конкретных объектов измерения
- 2) выбор индикаторов и принципов их интерпретации
- 3) выбор способов сбора данных
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

16. Что включает в себя формальная модель исследования?

- 1) выбор объекта исследования
- 2) результаты измерения
- 3) интерпретацию результатов исследования
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

17. Почему измерение и анализ данных связаны с друг другом?

- 1) реализуется задача нахождения эмпирической закономерности
- 2) с помощью этих процедур находятся переменные, имеющие латентный характер
- 3) происходит подтверждение гипотез-оснований
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

18. Выявление причинно-следственных связей, это функция какого исследования?

- 1) количественного
- 2) качественного

19. Анализ понимается как:

- 1) расчленение
- 2) разложение целого на отдельные части
- 3) объединение частей в целое
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

20. Что включает в себя методика обработки данных?

- 1) формы представления данных
- 2) методы первичного анализа
- 3) логику применения математических методов
- 4) выстраивание теоретических обобщений
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

21. Что такое исследовательская практика?:

- 1) практика анализа данных, с помощью которой выявляются эмпирические закономерности
- 2) практика анализа данных, с помощью которой выделяются априори типы, и в процессе исследования описываются и объясняются
- 3) практика анализа данных на отдельно взятом этапе исследования с некоторой частью информации, которая составляет эмпирическую базу исследования
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

22. Когда типы являются целью познания?

- 1) когда исследователь формирует гипотезу о существовании типов в заданном им смысле
- 2) когда исследователь не имеет четких гипотез и осуществляет поиск эмпирических закономерностей, позволяющих сформулировать гипотезу
- 3) когда исследователь обладает знанием о существовании типов и ставит задачу их описания и объяснения
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

23. Определите, к какому понятию относится следующее определение: конкретные грани, стороны объекта типологии, которые исследователь определяет как самые существенные для выделения типов явлений, на основе этих сторон выделяются типы?

- 1) предмет типологии

- 2) тип
- 3) основание типологии
- 4) типобразующий признак
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

24. Определите, к какому понятию, относится следующее определение: совокупность суждений о близости эмпирических объектов?

- 1) предмет типологии
- 2) тип
- 3) основание типологии
- 4) типобразующий признак
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

25. Классификация в типологическом анализе – это:

- 1) разбиение эмпирических объектов на отдельные группы, по заданным (математически) критериям
- 2) результат разбиения объектов на отдельные группы, по формально заданным критериям
- 3) деление на типы, для которых обозначен, изучен переход из одного типа в другой
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

26. Сами эмпирические индикаторы могут являться классификационными признаками в типологическом анализе?

- 1) да, могут
- 2) нет, не могут

27. Основание типологии необходимо формулировать так, чтобы можно было операционализировать?

- 1) да
- 2) нет

28. Классификацию и типологию в типологическом анализе необходимо различать?

- 1) да
- 2) нет

29. Верно ли суждение: эмпирические объекты при группировке на отдельные группы разбиваются в зависимости от того, какой математический метод, посредством которого проведено разбиение, используется?

- 1) да, верно
- 2) нет, не верно

Вариант 3.

1. Теоретической базой количественного подхода является:  
структурализм
- 2) герменевтика
- 3) позитивизм

4) феноменология

2. Методология в социологии –

1) общие положения

2) теоретические задачи

3) практические рекомендации

4) способ познания, включающий философскую и социологическую составляющую

5) все варианты верны

6) нет верных вариантов

3. Качественный подход в социологии при исследовании различных соц. феноменов представляет собой:

1) такую методологию и такие социологические практики, целью которых является изучение больших соц. групп, соц. структур

2) такую методологию и такие социологические практики, целью которых является изучение личностных смыслов людей, их интерпретации

3) такую методологию и такие социологические практики, целью которых является изучение массовых явлений

4) все варианты верны

5) нет верных вариантов

4. Фокусом исследовательского интереса в количественном подходе при изучении соц. феноменов является:

1) нормы и образцы поведения

2) практики повседневной жизни

3) человеческие стремления

4) микропроцессы

5) все варианты верны

6) нет верных вариантов

5. В каком подходе, социальное, есть результат коллективного истолкования (определения) повседневной жизни. Социальные институты созданы типичными действиями людей.

1) в количественном

2) в качественном

6. Языком результата исследования в качественном подходе являются:

1) комментарии исследователя

2) мини теории

3) теоретические обоснования

4) все варианты верны

5) нет верных вариантов

7. В каком подходе, кодирование, является способом организации сырых данных, их уплотнение?

1) в количественном

2) в качественном

8. Целью исследования в количественном подходе является:

- 1) описание явлений и объяснение их причин через интерпретации индивида
- 2) описание образцов взаимодействий
- 3) установление регулярностей, открытие социальных закономерностей
- 4) установление значений социальных явлений
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

9. Критериями качества социальных исследований в количественном подходе являются:

- 1) точность
- 2) репрезентативность
- 3) достоверность
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

10. Критериями качества социальных исследований в качественном подходе являются:

- 1) неожиданность
- 2) детализация
- 3) обоснованность
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

11. Основой эмпирического анализа в количественном подходе является:

- 1) описание явлений
- 2) измерение соц. свойств объекта через математический аппарат
- 3) осмысление
- 4) выборочная совокупность
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

12. К чему сводится процесс использование математики при анализе данных?

- 1) выделение некоторого фрагмента реальности
- 2) построение, посредством измерения, математической модели
- 3) изучение модели реальности математическим методом
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

13. Что позволяют математические методы при их использовании в анализе данных?

- 1) абстрагироваться от огромного количества реальных свойств изучаемых объектов
- 2) использовать несколько методов, сравнивать интерпретации соответствующих результатов
- 3) получить содержательные выводы не лежащие на поверхности
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

14. На что направлены методы математической статистики при решении социологических задач?

- 1) выявление статистической закономерности
- 2) выявление средней тенденции
- 3) сжатие собранной эмпирической информации
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

15. К какому понятию относится следующее определение: это выделенный объект реальности, совокупность интересующих объектов вместе с системой связывающих их отношений?

- 1) математическая система
- 2) объект исследования
- 3) признаковое пространство
- 4) эмпирическая система
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

16. Что включает в себя формальная модель исследования?

- 1) выбор объекта исследования
- 2) результаты измерения
- 3) интерпретацию результатов исследования
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

17. Почему измерение и анализ данных связаны с друг другом?

- 1) реализуется задача нахождения эмпирической закономерности
- 2) с помощью этих процедур находятся переменные, имеющие латентный характер
- 3) происходит подтверждение гипотез-оснований
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

18. Определение меры представленности, это функция какого исследования?

- 1) количественного
- 2) качественного

19. Из каких элементов состоит социологическое исследование?

- 1) концептуальная схема исследования, методика сбора эмпирических данных
- 2) методика обработки данных
- 3) концептуальная схема исследования, определение инструментария исследования, обработка информации
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

20. Что включает концептуальная схема исследования?

- 1) определение объекта, предмета, цели, задач, гипотез
- 2) определение объекта, предмета, цели, задач, гипотез, эмпирическую интерпретацию понятий
- 3) определение объекта, предмета, цели, задач, гипотез, а так же поиск статистических и не статистических закономерностей

- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

21. В рамках нисходящей стратегии, типологический анализ, ведет к поиску:

- 1) типологических синдромов
- 2) типов
- 3) групп объектов
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

22. Социальный тип - это:

- 1) группа людей (малая, большая), отнесение которых к типу происходит на основе их схожести по определенной совокупности типобразующих признаков
- 2) группа людей (малая, большая), отнесение которых к типу происходит на основе их значимости по определенной совокупности типобразующих признаков
- 3) группа людей (малая, большая), отнесение которых к типу происходит на основе их близости по определенной совокупности типобразующих признаков
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

23. Определите, к какому понятию относится следующее определение: мысленная конструкция, позволяющая выделить социально значимые, внутренне однородные, качественно отличные друг от друга группы объектов?

- 1) предмет типологии
- 2) тип
- 3) основание типологии
- 4) типобразующий признак
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

24. Определите, к какому понятию относится следующее определение: совокупность основных теоретических свойств (характеристик) социального феномена, ответственных за отнесение эмпирических объектов к отдельным однотипным группам?

- 1) предмет типологии
- 2) тип
- 3) основание типологии
- 4) типобразующий признак
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

25. Классы в типологическом анализе – это:

- 1) разбиение эмпирических объектов на отдельные группы, по заданным (математически) критериям
- 2) результат разбиения объектов на отдельные группы, по формально заданным критериям
- 3) результат разбиения эмпирических объектов на отдельные группы, по заданным (теоретически) критериям
- 4) все варианты верны

5) нет верных вариантов

26. Сами эмпирические индикаторы могут являться классификационными признаками в типологическом анализе?

- 1) да, могут
- 2) нет, не могут

27. Основание типологии необходимо формулировать так, чтобы можно было операционализировать?

- 1) да
- 2) нет

28. Чем отличаются типологические синдромы от типов?

- 1) не имеют описания
- 2) не имеют объяснения
- 3) не имеют интерпретацию
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

29. Верно ли суждение: эмпирические объекты при группировке на отдельные группы разбиваются в зависимости от того, какой математический метод, посредством которого проведено разбиение, используется?

- 1) да, верно
- 2) нет, не верно

Вариант 4.

Теоретической базой качественного подхода является:

- 1) структурализм
- 2) позитивизм
- 3) символический интеракционизм
- 4) натурализм

2. Измерение в социологии – это:

- 1) сведение сложной характеристики к одному или нескольким признакам
- 2) процедура с помощью, которой, определяются отношения между элементами
- 3) процедура с помощью, которой, определяются характеристики объектов и они интерпретируются
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

3. Количественный подход в социологии при исследовании различных соц. феноменов представляет собой:

- 1) такую методологию и такие социологические практики, целью которых является изучение личностных смыслов людей, их интерпретации
- 2) такую методологию и такие социологические практики, где отправной точкой исследования, является выдвижение теоретических гипотез, которые в процессе исследования верифицируются



3) такую методологию и такие социологические практики, где отправной точкой является выдвижение и обоснование объекта и предмета исследования

- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

4. Фокусом исследовательского интереса в качественном подходе при изучении соц. феноменов является:

- 1) индивидуальные действия
- 2) практики повседневной жизни
- 3) человеческие стремления
- 4) микропроцессы
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

5. В каком подходе, на теоретическом уровне, социальная реальность противостоит человеку, она принуждает его поступать определенным образом.

- 1) в количественном
- 2) в качественном

6. Языком результата исследования в количественном подходе являются:

- 1) научные понятия, обоснованные через математический аппарат
- 2) мини теории
- 3) мемы
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

7. В каком подходе, исследование имеет циклический процесс: сбор данных, кодирование, выдвижение гипотез, сбор данных, кодирование, выдвижение гипотез?

- 1) в количественном
- 2) в качественном

8. Целью исследования в качественном подходе является:

- 1) описать явление, представить степень выраженности свойства явления
- 2) описание образцов взаимодействий
- 3) установление регулярностей
- 4) открытие социальных закономерностей
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

9. Критериями качества социальных исследований в количественном подходе являются:

- 1) репрезентативность
- 2) адекватность
- 3) обоснованность
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

10. Критериями качества социальных исследований в качественном подходе являются:

- 1) детализация
- 2) точность
- 3) достоверность
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

11. Основными чертами исследовательского процесса в качественном подходе являются:

- 1) структурность
- 2) объективность
- 3) прямой контакт
- 4) отстраненность
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

12. К какому понятию относится следующее определение: это выделенный объект реальности, совокупность интересующих объектов вместе с системой связывающих их отношений?

- 1) математическая система
- 2) объект исследования
- 3) признаковое пространство
- 4) эмпирическая система
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

13. Что позволяют математические методы при их использовании в анализе данных?

- 1) абстрагироваться от огромного количества реальных свойств изучаемых объектов
- 2) использовать несколько методов, сравнивать интерпретации соответствующих результатов
- 3) получить содержательные выводы не лежащие на поверхности
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

14. Что является доказательством существования выделенных явлений в качестве факторов?

- 1) статистическое значение меры связи между явлениями
- 2) статистическое значение меры близости
- 3) мера представленности изучаемых явлений
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

15. Какие действия включает в себя концептуальная модель при проведении соц. исследования?

- 1) выбор конкретных объектов измерения
- 2) выбор индикаторов и принципов их интерпретации
- 3) выбор способов сбора данных
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

16. Что включает в себя формальная модель исследования?

- 1) выбор объекта исследования
- 2) результаты измерения
- 3) интерпретацию результатов исследования
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

17. Почему измерение и анализ данных связаны с друг другом?

- 1) реализуется задача нахождения эмпирической закономерности
- 2) с помощью этих процедур находят переменные, имеющие латентный характер
- 3) происходит подтверждение гипотез-оснований
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

18. Что интересует социолога, при изучении явлений, которые уникальны сами по себе?

- 1) статистические закономерности достаточно широко распространенные
- 2) модальный характер явлений
- 3) будет интересовать антимодальный характер явлений
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

19. Что понимается под анализом в социологии?

- 1) различные логические схемы проверки гипотез исследования, принципы решения задач разного класса
- 2) анализ познавательных возможностей инструментария исследования
- 3) статистическая обработка информации, применение математических методов, либо осмысление
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

20. Типологический синдром это:

- 1) статистическая закономерность, на основе которой, можно высказать предположения о существовании типа
- 2) наблюдаемая эмпирическая закономерность, на основе которой, можно высказать предположения о существовании типа
- 3) теоретический конструкт, на основе которого, можно высказать предположения о существовании типа
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

21. В социологии, какие данные являются жестко структурированными?

- 1) матрицы объект-признак, объект-объект, признак-признак
- 2) ответы на открытые вопросы
- 3) тексты
- 4) все варианты верны

5) нет верных вариантов

22. Что является видами априорных представлений о характере искомых эмпирических закономерностей, при выделении различных классов социологических практик?

- 1) гипотезы описательные
- 2) гипотезы объяснительные
- 3) отсутствие гипотез
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

23. Определите, к какому понятию относится следующее определение: конкретные грани, стороны объекта типологии, которые исследователь определяет как самые существенные для выделения типов явлений, на основе этих сторон выделяются типы?

- 1) предмет типологии
- 2) тип
- 3) основание типологии
- 4) типобразующий признак
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

24. Определите, к какому понятию, относится следующее определение: совокупность суждений о близости эмпирических объектов?

- 1) предмет типологии
- 2) тип
- 3) основание типологии
- 4) типобразующий признак
- 5) все варианты верны
- 6) нет верных вариантов

25. Классификационные признаки в типологическом анализе – это:

- 1) совокупность всех признаков, на основе которых, изучаемые эмпирические объекты, относятся к группам однотипных объектов
- 2) совокупность всех признаков, которые участвуют в процессе анализа данных
- 3) это те, по которым осуществляется разбиение объектов на отдельные классы
- 4) все варианты верны
- 5) нет верных вариантов

26. Сами эмпирические индикаторы могут являться классификационными признаками в типологическом анализе?

- 1) да, могут
- 2) нет, не могут

27. Основание типологии необходимо формулировать так, чтобы можно было операционализировать?

- 1) да
- 2) нет

28. Классификацию и типологию в типологическом анализе необходимо различать?

- 1) да

2) нет

29. Верно ли суждение: эмпирические объекты при группировке на отдельные группы разбиваются в зависимости от того, какой математический метод, посредством которого проведено разбиение, используется?

1) да, верно

2) нет, не верно

### **5. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

Тема	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 5. Техника обработки социологической информации на ЭВМ / в ручную.	анализ реальных баз данных, разбор конкретных ситуаций	2
Тема 7. Средние величины и характеристика значений рассеяния признака: в аспекте анализа / интерпретации данных СИ	анализ реальных баз данных, разбор конкретных ситуаций	4
Тема 10. Многомерный анализ социологической информации	анализ реальных баз данных, разбор конкретных ситуаций	4
Тема 11. Статистические методы обработки социологической информации	анализ реальных баз данных, разбор конкретных ситуаций	4