

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет истории, социологии и международных отношений

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор



Иванов А.Г.

подпись

« 28 » марта 2014г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.02.01 ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ
СТАТИСТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ В СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЯХ**

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление

подготовки/специальность 39.03.01 Социология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) / специализация

Профиль Прикладные методы социологических исследований

(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки академическая

(академическая /прикладная)

Форма обучения заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2014

Рабочая программа дисциплины «Основы применения прикладных статистических программ в социологических исследованиях» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 39.03.01 Социология,
профиль «Прикладные методы социологических исследований»
профиль «Социальная теория и прикладное социальное знание»

Программу составил:

Белопольская Т.Н., к. социологических наук,
доцент к. информационных образовательных технологий
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социологии
протокол № 9 «21» 01 2014 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Петров В.Н.
фамилия, инициалы



подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социологии
протокол № 9 «21» 01 2014 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Петров В.Н.
фамилия, инициалы



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета
Истории, социологии и международных отношений

протокол № 4 «18» 03 2014 г.

Председатель УМК факультета Вартаньян Э.Г.
фамилия, инициалы



подпись

Рецензенты:

Барсукова В. Ю., к. физ-мат. н.,
зав. к. функционального анализа и алгебры

Донцова М.В., к. соц. н.,
ст. научный сотрудник ИСЭГИ ЮНЦ РАН

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель дисциплины

Изучение дисциплины «Основы применения прикладных статистических программ в социологических исследованиях» направлено на изучение основ прикладных программ статистической обработки и анализа эмпирических данных, формирование у студентов практических навыков использования в конкретных социологических исследованиях.

1.2 Задачи дисциплины

- 1) дать общее представление о современном состоянии и основных направлениях развития теории измерений;
- 2) определить значение статистических и математических методов в решении определенных социальных задач;
- 3) способствовать формированию навыков использования компьютера в качестве инструмента для разрешения профессиональных задач с использованием стандартного и специального программного обеспечения (SPSS);
- 4) изложение базовых функциональных возможностей системы статистического анализа и управления данными в программе SPSS, включающее в себя:
 - подготовку матрицы базы данных;
 - формирование БД, импорт, экспорт, агрегирование данных;
 - редактирование внесенных данных и выполнение сервисных процедур с данными;
 - модифицирование исходной БД, трансформацию структуры БД;
 - работу с данными: проведение первичных расчетов, получение дескриптивных статистик;
 - подготовку и выполнение операций с множественными вопросами;
 - построение таблиц сопряженности, расчет коэффициентов статистической связи.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы применения прикладных статистических программ в социологических исследованиях» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Дисциплина «Основы применения прикладных статистических программ в социологических исследованиях» является предшествующей в соответствии с учебным планом таких дисциплин, как «Теория измерений и анализ данных в социологии», «Методология и методы социологических исследований».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных компетенций

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-1	способностью самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в различных областях социологии и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий	современные исследовательские методы для разрешения конкретных задач научных исследований в различных областях социологии	самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в различных областях социологии и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий	современными и исследовательскими методами для разрешения конкретных задач научных исследований в различных областях социологии
2	ПК-4	умением обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций	современные методы анализа данных социологических исследований	обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций	современными и методами анализа данных социологических исследований

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач.ед. (144 час), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОЗО).

Вид учебной работы	Всего часов	Сессии (часы)				
		2	3			
Контактная работа, в том числе:	12,5	2	10,5			
Аудиторные занятия (всего):						
Занятия лекционного типа	6	2	4	-	-	
Лабораторные занятия	8		8	-	-	
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		-	-	-	-	
				-	-	
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)	8,7		8,7			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3		0,3			
КРП	0,2		0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:	123	34	88,8			
Курсовая работа				-	-	
Проработка учебного (теоретического) материала	47,8	10	37,8	-	-	
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	74	24	50	-	-	
Реферат				-	-	
Подготовка к текущему контролю				-	-	
Контроль:	3,8		3,8			
Подготовка к экзамену						
Общая трудоемкость	час.	144	36	108	-	-
	в том числе контактная работа					
	зач. ед	4	1	3		

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые во 2 сессии (для студентов 3ФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Общий обзор методологии анализа данных	2	2			2
2.	Подготовка первичных данных.	10				10
3.	Описательные статистики	22				22
4.	Оценка и контроль первичных данных					
5.	Сервисные процедуры с данными					
6.	Модификация данных					
	<i>Итого по дисциплине:</i>	34	2			34

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 сессии (для студентов 3ФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Общий обзор методологии анализа данных					
2.	Подготовка первичных данных.	12				10
3.	Описательные статистики	27			2	15
4.	Оценка и контроль первичных данных	29			2	15
5.	Сервисные процедуры с данными	34			2	20
6.	Модификация данных	31,8	2		2	27,8
	<i>Итого по дисциплине:</i>	133,8	2		8	87,8

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Общий обзор методологии анализа данных	Обзор статистических и математических методов, используемых в социологии	Контрольная работа. Опрос.

2.	Подготовка первичных данных.	Данные. Переменные. Генеральная совокупность и выборка. Понятие гипотезы. Типы данных. Шкалы. Распределение частот. Визуализация данных.	Контрольная работа. Опрос.
3.	Описательные статистики	Измерение центральной тенденции. Измерение вариации значений признака. Исследовательский анализ данных.	Контрольная работа. Опрос.
4.	Оценка и контроль первичных данных	Выборочное наблюдение. Распределение выборочного среднего. Стандартная ошибка.	Контрольная работа. Опрос.
5.	Сервисные процедуры с данными	Виды ошибок. Выборочный контроль правильности ввода данных. Автоматическая диагностика БД.	Контрольная работа. Опрос.
6.	Модификация данных	Перекодирование значений переменной. Мобильные таблицы. Множественные ответы. Основные статистики. Частотный анализ. Статистические характеристики. Таблицы сопряженности.	Обсуждение форм представления результатов социологического исследования

2.3.2 Занятия семинарского типа

2.3.3 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела	Тематика лабораторных занятий	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Подготовка первичных данных.	Определение переменных и их значений. Кодирование вопросов.	Разработка задач и гипотез социологического исследования
2.	Редактор данных	Просмотр и редактирование описаний переменных. Просмотр, ввод и редактирование данных эмпирического исследования.	Разработка эмпирических индикаторов представления результатов исследования
3	Оценка и контроль первичных данных	Виды ошибок. Выборочный контроль правильности ввода данных. Автоматическая диагностика БД.	Решение задач Контрольная работа
4.	Модификация данных	Перекодирование значений переменной. Мобильные таблицы. Множественные ответы. Основные статистики. Частотный анализ. Статистические характеристики. Таблицы сопряженности.	Представление результатов социологического исследования

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Общий обзор методологии анализа данных	1. Бююль А., Цёфель П. SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей: Пер. с нем./Ахим Бююль, Петер Цёфель – СПб.: ООО «ДиаСофтЮП». 2008. С.608 2. Таганов Д.Н. SPSS: статистический анализ в маркетинговых исследованиях СПб.: ПИТЕР. 2008. С 654
2.	Подготовка первичных данных.	Крыштановский А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ. 2012. С.281
3.	Описательные статистики	Пациорковский В.В., Пациорковская В.В. SPSS для социологов. Учебное пособие. М.: ИСЭПН РАН. 2011. С.433
4.	Оценка и контроль первичных данных	Кремер Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для студентов вузов М.: [ЮНИТИ-ДАНА], 2007. С 573
5.	Сервисные процедуры с данными	Лебедев К. А. Теория вероятностей и математическая статистика. Краснодар: [Кубанский государственный университет], 2012. С. 104
6.	Модификация данных	Кремер Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для студентов вузов М.: [ЮНИТИ-ДАНА], 2007. С 573

3. Образовательные технологии

Проведение контрольных работ в форме тестов на компьютере.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Разработка программы социологического исследования. Разработка эмпирических индикаторов представления результатов исследования. Обработка данных. Представление результатов социологического исследования в форме отчета (визуализация данных, вычисление эмпирических характеристик).

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

1. Основные элементы логической и математической формализации в социологических исследованиях.
2. Понятие модели в социологических исследованиях. Модель как метод изучения свойств объекта
3. Особенности шкалирования в социологии. Типы шкал; примеры и операции, применимые к результатам шкалирования.
4. Логический квадрат как метод изучения свойств объекта.
5. Логический прямоугольник как метод изучения свойств объекта.
6. Использование индекса как метода сравнения групп.
7. Шкала суммарных оценок в изучении социальных установок.
8. Характеристики нормального распределения. Свойства графика плотности нормального распределения.
9. Распределение хи-квадрат и распределение Стьюдента. Основные характеристики.
10. Распределение частот (категориальное, интервальное) как способ представления данных.
11. Основные правила оформления таблиц.
12. Основные правила графического представления данных (гистограмма, полигон, кумулята).
13. Точечные оценки и их критерии в определении ошибки характеристик генеральной совокупности.
14. Понятие доверительного интервала. Примеры форм записи доверительного интервала.
15. Доверительный интервал для среднего (объем выборки более 30 человек, стандартное отклонение известно). z-значение в определении доверительной вероятности.
16. Доверительный интервал для среднего (объем выборки менее 30 человек, стандартное отклонение неизвестно). Таблицы распределения Стьюдента. t-значение в определении доверительной вероятности.
17. Доверительный интервал для доли. Таблицы нормального распределения.
18. Общие принципы проверки гипотез. Основная и альтернативная гипотезы. Примеры.
19. Понятие односторонней и двусторонней критической области в проверке гипотез.
20. Этапы проверки гипотез.
21. Проверка гипотезы о среднем значении (объем выборки более 30 человек, стандартное отклонение известно). z-значение в определении доверительной вероятности.
22. Проверка гипотезы о среднем значении (объем выборки менее 30 человек, стандартное отклонение неизвестно). t-значение в определении доверительной вероятности.
23. Программа социологического исследования; структурные части и особенности разработки программы.
24. Определение генеральной совокупности и выборки. Объект исследования и определение основных аспектов социальной проблемы.
25. Определение основной и дополнительной задач и гипотез исследования; особенности формулировки.
26. Операционализация основных понятий в социологических исследованиях.
27. Частотный анализ в программе.
28. Описательная статистика; меры средней тенденции и меры разброса
29. Описательная статистика; меры несимметричности распределений
30. Таблицы сопряженности. Проведение теста хи-квадрат

31. Вычисление переменных. Пример формулировки численных выражений.
32. Вычисление переменных. Пример использования логических функций.
33. Перекодировка значений. Пример перекодировки.
34. Отбор данных; выбор наблюдений по условию (логическому выражению).
35. Таблицы сопряженности. Проведение теста хи-квадрат.
36. Мобильные таблицы; пример горизонтальной и вертикальной состыковки переменных.
37. Мобильные таблицы; пример вложенных переменных.
38. Мобильные таблицы в; пример использования слоя.
39. Использование таблиц для переменных с одинаковыми категориями в программе SPSS; примеры.
40. Наборы множественных ответов; примеры. Анализ множественных ответов.
41. Наборы множественных ответов. Таблицы сопряженности для множественных ответов.
42. Измерение центральной тенденции (мода, медиана, среднее значение)
43. Исследовательский анализ данных; коробочная диаграмма, выбросы, асимметрия

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1

- V1. Где на практике формируется модель изучаемого явления
 V2. Как Вы понимаете суть процесса измерения
 V3. Опишите различия между номинальной и порядковой шкалой
 V4. Приведите 3 примера признаков, измеренных в порядковой шкале
 V5. Какие термины синонимичны понятию «признак»
 V6. Что понимают под надежностью данных
 V7. Дайте определение независимых переменных
 V8. Дайте определение установочной шкалы
 V9. Дайте определение социологического индекса.
 V10. Дайте определение процедуре ранжирования
 V11. Дайте определение моды и медианы
 V12. Укажите, как можно измерить желание купить безалкогольные напитки 3-х марок

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2

- V1. Что является основной целью измерения является
 V2. Дайте определение понятию «признак»
 V3. Дайте определение понятию латентная переменная?
 V4. Как осуществляется измерение латентной переменной
 V5. Дайте определение понятию зависимые переменные
 V6. Перечислите все известные Вам типы шкал
 V7. Что означает величина как свойство зависимости между переменными?
 V8. Какой тип распределений применяется для поиска медианы и квартильного размаха?
 V9. Напишите формулу вычисления квартильного размаха
 V10. С помощью каких параметров определяется степень единодушия респондентов при анализе результатов, полученных с помощью метода прямого ранжирования
 V11. Укажите, как можно измерить отношение к 3-м музыкальным направлениям (поп, рок, шансон), применяя порядковую шкалу и шкалу отношений

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1

Задание 1. Рассчитайте групповой индекс для результатов опроса (100 респондентов)

Вопрос	Градации шкалы		
	Согласен	И да, и нет	Не согласен
Согласны ли вы с тем в наше время большую роль в достижении успеха играют личные качества (одаренность, ум)	71	18	11

Задание 2. Используйте метод суммарных оценок для определения удовлетворенности 2-х респондентов учебой (1 – не удовлетворен, 5 – полностью удовлетворен)

Респондент 1

Респондент 2

№ суждения						№ суждения					
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
1	+					1		+			
2		+				2					+
3				+		3			+		

4	+						4		+				
5		+					5			+			
6			+				6				+		
7		+					7		+				
8		+					8			+			
9				+			9				+		
10	+						10		+				

Задачи и самостоятельной работы

- Задача 1.** Из предыдущих исследований известно, что месячный доход студентов университета имеет нормальное распределение со стандартным отклонением 60. Опрошено случайным образом 225 человек. Их средний доход составил 310. Найти 95%-ый доверительный интервал для среднего месячного дохода всех студентов университета.
- Задача 2.** Для случайно отобранных 100 шин фирмы ABC средний пробег составил 40 000 км при стандартном отклонении 8000 км. Найти 99%-ый доверительный интервал для генерального среднего.
- Задача 3.** Для случайно отобранных 16 студентов средний возраст составил 23 года. Найти 95%-ый доверительный интервал для генерального среднего, если известно, что:
- Задача 4.** Эксперты утверждают, что 29% всех ограблений совершаются людьми, не достигшими 18-ти лет. Проверьте это утверждение на уровне $\alpha = 0,05$, если 83-х из них ограблений, попавших в выборку, 17 были совершены тем, кому не было 18 лет.
- Задача 5.** В одном исследовании предполагалось, что не меньше 15% всех восьмиклассников страдают от избыточного веса. В выборке из 80-ти учащихся избыточный вес оказался у 9 человек. Проверьте предположение исследования при $\alpha = 0,05$.
- Задача 6.** Телефонная компания хочет сказать в рекламном объявлении, что более 30% ее абонентов имеют, по крайней мере, два телефонных аппарата. Чтобы подтвердить эту информацию, компания делает выборку из 200 своих абонентов и обнаруживает, что у 72-х из них есть два или более телефонных аппаратов. Подтверждают ли эти данные рекламную информацию? Возьмите $\alpha = 0,05$.
- Задача 7.** Менеджер банка утверждает, что размер кредита, выдаваемого клиентам, составляет в среднем 4 800\$ со стандартными отклонениями 800\$. В выборке из 25 клиентов, бравших кредиты, средний размер кредита оказался равен 4 235\$. При $\alpha = 0,10$, есть ли достаточные основания опровергать утверждение менеджера?
- Задача 8.** Исследователь хочет определить, существует ли связь между возрастом человека и тем, сколько часов в день он или она смотрит телевизор.

Возраст	18	24	36	40	58
Количество часов	3,9	2,6	2	2,3	1,2

Задача 9. Преподавателю необходимо узнать, какова связь между IQ студента и его успеваемостью.

IQ	998	105	100	100	106	95	116	112
Средний балл	2,1	2,4	3,2	2,7	2,2	2,3	3,8	3,4

Задача 10. Проверка значимости. Вычислите значение коэффициента корреляции для следующих данных и проверьте гипотезу о значимости. Нарисуйте график. Проинтерпретируйте результаты.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	9	4	1	0	1	4	9

Темы рефератов по дисциплине

1. Качественная и количественная стратегии в социологических исследованиях и проблема измерения
2. Основные направления развития идей, связанных с социологическим измерением
3. Роль моделирования социальной реальности в работе социолога
4. Проблема латентных переменных в социологических исследованиях
5. Измерение как процесс моделирования социальной реальности
6. Репрезентативная теория измерений и ее основные принципы
7. Соотношение социологии и математики. Роль математического языка в социологии
8. Понятие одномерного шкалирования: цели, основные методы
9. Измерение установки методом Терстоуна
10. Проблема построения индексов для измерения установки. Шкала Лайкерта
11. Шкалограммный анализ Гутмана
12. Измерение социальной дистанции методом Э. Богардуса
13. Метод парных сравнений и построение на его основе оценочной шкалы
14. Семантический дифференциал и его использование в социологии
15. Методы проективной техники
16. Роль математических методов в социологии. Основные методологические принципы их использования
17. Понятие шкалы и шкалирования. Роль шкал в процессе анализа данных
18. Основные принципы анализа данных: алгоритм и методологическое основание
19. Основные методы анализа данных и специфика их использования при решении конкретной социологической задачи
20. Распределение объектов и статистические ряды распределений. Нормальное распределение и его роль в процессе анализа данных
21. Методы анализа связей номинальных признаков. Роль номинальных данных в социологии
22. Понятие статистической гипотезы. Процедура проверки статистической гипотезы
23. Параметрические критерии проверки статистических гипотез
24. Проверка статистических гипотез на ЭВМ
25. Непараметрические критерии проверки статистических гипотез
26. Понятие частотного распределения. Проблемы, встающие при его построении в социологии
27. Понятие нормального распределения и его свойства. Проверка формы распределения
28. Многомерный анализ данных: понятие и назначение
29. Параметрические тесты и их непараметрические альтернативы
30. Факторный анализ и его реализация в социологических исследованиях
31. Информационные технологии в социологических исследованиях
32. Способы проверки статистической надежности результатов
33. Математическая статистика и теория вероятностей в социологических исследованиях

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература:

1. Бююль А., Цёфель П. SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей: Пер. с нем./Ахим Бююль, Петер Цёфель СПб.: ООО «ДиаСофтЮП». 2008. С.608
2. Лебедев К. А. Теория вероятностей и математическая статистика. Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2012. С. 104
3. Таганов Д.Н. SPSS: статистический анализ в маркетинговых исследованиях СПб.: ПИТЕР. 2008. С. 654

5.2 Дополнительная литература:

1. Таганов Д. SPSS: статистический анализ в маркетинговых исследованиях. СПб.: Питер. –2005. С.192
2. SPSS Base User's Guide.
3. Наследов А. SPSS. Компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках. СПб.: Питер. 2005. С.416
4. Дубнов П.Ю. Обработка статистической информации с помощью SPSS. – М.: АСТ. 2004. С.224
5. Анализ нечисловой информации в социологических исследованиях. М., 1985.
6. Батыгин Г.С. Лекции по методологии социологических исследований: Учеб. для высш. учеб. Заведений. М., 1995.
7. Боровиков В. STATISTICA. Искусство анализа данных на компьютере: Для профессионалов. 2-е изд. СПб., 2003.
8. Бююль А., Цёфель П. SPSS: искусство обработки информации / Под. Ред. В.Е. Момота. М. СПб. Киев. 2002. С.564
9. Гайдышев И. Анализ и обработка данных: специальный справочник. СПб., 2001.
10. Дейвисон М. Многомерное шкалирование. М., 1988.
11. Измерение в социологии: Курс лекций: [Для использования в учеб.процессе студентами вузов, обуч. по спец."Социология"] / Толстова, Юлиана Николаевна ; Ин-т "Открытое о-во". - М.: ИНФРА-М, 1998.
12. Интерпретация и анализ данных в социологических исследованиях. М. 1987.
13. Клигер С.А., Косолапов М.С., Толстова Ю.Н. Шкалирование при сборе и анализе социологической информации. М., 1978.
14. Макарова Н.В., Трофимец В.Я. Статистика в Excel: Учеб. пособие. М., 2002.
15. Осипов. Г.В., Андреев Э.П. Методы измерения в социологии. М., 1977.
16. Палий И.А. Прикладная статистика: Учеб. пособие для вузов. М., 2004.
17. Паниотто В.И., Максименко В.С. Количественные методы в социологических исследованиях. Киев, 1982.
18. Петрович М.Л., Давидович М.И. Статистическое оценивание и проверка гипотез на ЭВМ. М., 1989.
19. Пфанцагль И. Теория измерений. М., 1976.
20. Рабочая книга социолога / Под общ. Ред. Г.В. Осипова. Изд. 3-е. М., 2003.
21. Социология и математика. Сборник избранных трудов Ю.Н. Толстой. М., 2003.
22. Татарова Г.Г. Методология анализа данных в социологии. М., 1998.
23. Толстова Ю.Н. Анализ социологических данных: методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками. М., 2000.
24. Толстова Ю.Н. Измерение в социологии. М., 1998.
25. Толстова Ю.Н. Логика математического анализа социологических данных. М., 1991.

26. Толстова Ю.Н. Математика в социологии: элементарное введение в круг основных понятий (измерение, статистические закономерности, принципы анализа данных). М., 1990.

27. Ядов В.А. Стратегия социологического исследования: Описание, объяснение, понимание социальной реальности. М., 1998. Кремер Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для студентов вузов М.: [ЮНИТИ-ДАНА], 2007. С 573

28. Крыштановский А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ. 2006. С.281 Пациорковский В.В., Пациорковская В.В. SPSS для социологов. Учебное пособие. М.: ИСЭПН РАН. 2005. С.433

5.3. Периодические издания:

1. Журнал «Социология»
2. Журнал «Социс»
3. Журнал «Социология 4М»

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://tomsk.school.edu.ru/> - образовательные ресурсы региона в Интернет
2. <http://www.osp.ru/> - издательство “Открытые системы”, содержит электронные версии ряда журналов по сетевым технологиям и телекоммуникациям
3. <http://www.citforum.ru/> - центр информационных технологий МГУ,
4. <http://www.ripn.net/> - регистрационно-информационная служба России
5. news://ipsun.ras.ru/ - сервер телеконференций РАН
6. <http://www.edu.ru> - Федеральный образовательный портал.
7. Образовательные ресурсы Интернет: Интернет ресурсы по гуманитарным дисциплинам, естественнонаучным, техническим, дистанционному образованию, электронным библиотекам, образовательные ресурсы региона в Интернет // <http://ito.osu.ru/method/links/>
8. Образовательные ресурсы региона в Интернет // <http://tomsk.school.edu.ru/>
9. Образовательные сайты Санкт-Петербургского педагогического университета <http://www.herzen.ru>; www.emissia.spb.ru
10. Организация дистанционного обучения по направлениям: компьютеры и Интернет; иностранные языки; журналистика, реклама, бизнес и финансы; психология // <http://www.kursy.ru>
11. Сервер телеконференций РАН // news://ipsun.ras.ru/
12. Социологическая библиотека // <http://janex.narod.ru/Shade/socio.htm>
13. Социологическая библиотека // <http://www.gorod.org.ru>
14. Социологическая библиотека // <http://www.socioline.ru>
15. Теоретическая социология // <http://christ socio.info>
16. Управление Высшим Образованием и образовательные Ресурсы Интернет в России // <http://www.edu.secna.ru/main/>
17. Учебники и учебная литература // <http://forsociologists.narod.ru>
18. Учебники и учебная литература // <http://lib.socio.msu.ru>
19. Учебники и учебная литература // <http://www.nir.ru/socio>
20. Учебно-методический центр "Информационные технологии в образовании" // <http://www.ripn.redline.ru/~umc/main.htm>
21. Факультет социологии Санкт-Петербургского государственного университета // <http://www.soc.spb.ru>
22. Федеральный образовательный портал // <http://www.edu.ru>
23. Центр информационных технологий МГУ // <http://www.citforum.ru/>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Чтение и анализ литературы, заучивание терминов и формул, поиск и запись ответов на вопросы по определенным темам, структурирование полученной информации в виде схемы и таблиц. Анализ социологических сайтов сети Интернет, составление аннотированного списка найденных ресурсов по заданным темам. Обзор статей, посвященных анализу данных. Обработка данных социологического исследования с использованием программ MS Excel и MS Word. Решение контрольных работ

Самостоятельные занятия представляют собой непосредственную работу в среде системы SPSS. Для изучения и практического овладения пакетом SPSS используются базы данных реальных социологических исследований, а также учебные базы данных, предназначенные для проработки тематических заданий и отработки навыков выполнения определенных операций. Интерактивный режим изучения позволяет проводить детальное обсуждение вопросов, возникающих в процессе овладения пакетом SPSS.

Результатом изучения курса является структурное представление студента о комплексе процедур, необходимых для решения исследовательских задач, умение самостоятельно выполнять обработку эмпирических данных конкретного исследования, а также овладение практическими навыками использования основного статистического инструментария в составе программного комплекса SPSS.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

Использование компьютерной сети Интернет.

Проведение лекций представляет собой интерактивные презентации с описанием основных задач и демонстрацией функций системы SPSS включающих изложение основ статистического анализа информации.

Практические занятия в режимах взаимодействия «преподаватель–студент» и «студент–студент».

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

В процессе обучения используются программы MS Excel, MS Word, SPSS

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

Данный раздел заполняется в соответствии с требованиями соответствующих разделов ФГОС ВО.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Используются возможности компьютерного класса, подключенного к сети Интернет.

Используется профессиональная аудио и видео аппаратура, проектор (для лекций или семинаров), сеть компьютерного класса для проведения тестов.