

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**
(ВлГУ)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Анализ эмпирических данных в SPSS»
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 39.03.01 Социология

Профиль/программа подготовки Социология

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
7	3/108	18	18		72	Зачёт
Итого	3/108	18	18		72	Зачёт

Владимир, 2019

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Сформировать у студентов представления о статистических методах обработки данных социологических исследований, а также сформировать навыки работы в программе SPSS на основе конкретных эмпирических данных.

Задачи:

- Ознакомить студентов с теоретическими основами обработки и анализа социологической информации
- Научить студентов созданию и преобразованию файлов данных в пакете SPSS
- Сформировать знания и навыки работы с описательными статистиками данных в SPSS
- Научить студентов наглядному представлению статистических данных в SPSS
- Дать представление об анализе сложных взаимосвязей в SPSS

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Анализ эмпирических данных в SPSS» относится к дисциплинам по выбору.

Пререквизиты дисциплины: «Методология и методы социологического исследования», «Социальная статистика», «Качественные и количественные методы в социологии».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)			
		1	2	3	
OK-6	частичное				знать: принципы, нормы, действие которых призвано обеспечить функционирование общества в условиях межкультурного разнообразия общества, толерантные взаимоотношения между людьми, обществом и государством, социальную специфику развития общества, закономерности становления и развития социальных систем, общностей, групп, личностей; уметь: проявлять свои личностные качества, способствующие социальной адаптации и социальной мобильности в условиях межкультурного разнообразия общества, культуре гражданственности, толерантности, способности к конструктивному диалогу, применять методы политической науки для анализа современных политических процессов в России и мире, значимых для развития межкультурного диалога; владеть: навыками артикуляции личностной гражданской позиции в условиях межкультурного разнообразия общества; навыками выстраивать диалог с представителями

		различных этносов, культур и конфессий.
ОПК-3	частичное	знать основные этапы развития методологических подходов к организации и проведению социологических исследований, основы и закономерности функционирования социологии, принципы соотношения методологии и методов социологического исследования, основные методы сбора и анализа информации; уметь: разрабатывать программу социологического исследования, обосновывать выбор конкретных методов сбора и анализа информации, анализировать полученную информацию, представлять результаты исследования; владеть: методами сбора, обработки и анализа социологической информации, технологией разработки и использования моделей описания и прогнозирования социальных явлений на основе современных методик.
ПК-2	частичное	Знать: основы методологии научного анализа, тенденции развития проблематики и методологии научных исследований, основные теории общественного развития, основные методы сбора и анализа информации; Уметь: применять методы научного анализа в профессиональной деятельности, обосновывать выбор количественных и качественных методов сбора и анализа информации, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; Владеть: качественными и количественными методами социологических исследований, навыками целостного подхода к анализу проблем общества, современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления,

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Структура эмпирического социологического исследования. Общий обзор методов обработки и анализа социологической информации.	7	1-2	2			4	1/50
2.	SPSS для Windows, общая характеристика пакета, история развития, преимущества и недостатки.	7	3				4	
3.	Единый архив данных социологических исследований.	7	4	2	2		4	2/50
4.	Создание файлов данных в SPSS	7	5-6		2		4	1/50
5.	Работа с данными в SPSS	7	7-8	2	2		4	2/50
6.	Преобразование данных в SPSS	7	9				4	
7.	Исследование частот	7	10	2	2		4	2/50
8.	Изучение взаимозависимостей между социальными характеристиками (таблицы сопряженности и меры ассоциации)	7	11-12	2	2		6	2/50
9.	Анализ множественных ответов	7	13				4	

10	Графические возможности SPSS	7	14	2	2		4	2/50	
11	Работа с мобильными таблицами SPSS	7	15				4		
12	Регрессионный анализ	7	16	2	2		4	2/50	
13	Факторный анализ	7	17	2	2		6	2/50	
14	Кластерный анализ	7	18	2	2		6	2/50	Рейтинг-контроль 3
Всего за <u>7</u> семестр:				18	18		72	18/50	Зачёт
Наличие в дисциплине КП/КР				-					
Итого по дисциплине				18	18		72	18/50	Зачёт

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. Структура эмпирического социологического исследования. Общий обзор методов обработки и анализа социологической информации.

Логика и программа социологического исследования. Методологический и методический разделы программы. Формулировка цели и задач, определение предмета, объекта исследования. Роль и место гипотез, их классификация. Теоретическая и эмпирическая интерпретация ключевых понятий. Переход от теоретических конструктов к конкретным эмпирическим показателям и анкетным вопросам. Построение социологических индексов и шкал. Обоснование методики сбора данных, характеристика инструментария исследования. Краткая характеристика различных видов выборки. Методы анализа социологической информации: группировка, анализ взаимозависимостей между социальными характеристиками, классификация и типологизация, анализ латентных переменных и т.д. Методы обработки социологической информации.

Тема 2. SPSS для Windows, общая характеристика пакета, история развития, преимущества и недостатки.

Создатели программы SPSS. Генезис программы, нововведения и общая характеристика различных версий пакета. Модули SPSS. Преимущества и недостатки SPSS по сравнению с другими статистическими пакетами и программами, распространенными среди отечественных социологов и маркетологов. Распространенность и сферы использования SPSS.

Тема 3. Единый архив данных социологических исследований.

Мировая практика создания архивов данных социологических исследований. Форматы хранения данных в архивах. Создание и история развития российского единого архива социологических данных. Обзор исследований, хранящихся в архиве. Структура архива, поисковые возможности и заказ матриц данных в формате SPSS в режиме он-лайн. Архивные данные как источник вторичного анализа данных социологических исследований.

Тема 4. Создание файлов данных в SPSS

Пользовательский интерфейс программы. Вкладки: данные, переменные. Кодировка переменных: имя, тип, параметры (ширина, десятичные), метка, значения и пропущенные значения переменных. Типы шкал переменных (количественная, порядковая, номинальная).

Составление матрицы данных на основе реальных анкет. Особенности кодирования различных видов вопросов в SPSS. Ввод и редактирование данных, операции с блоками данных. Добавление, удаление и сортировка переменных. Сохранение файла данных.

Тема 5. Работа с данными в SPSS

Задание свойств переменных – назначение описательных меток категориальных переменных. Копирование свойств данных. Транспортировка. Реструктурирование. Слияние и агрегирование данных. Поиск дублирующихся наблюдений. Расщепление данных файла на отдельные группы. Отбор подмножества наблюдений несколькими способами на основе критериев, включающих переменные и сложные выражения. Взвешивание наблюдений. Экспорт вывода в форматы Word/RTF, Excel, HTML. Экспорт и импорт данных в (из) другие статистические пакеты.

Тема 6. Преобразование данных в SPSS

Вычисление значений переменных. Вычисление значения для подмножества наблюдений, удовлетворяющих логическим условиям. Перекодировка отдельных значений или интервалов существующих переменных в новые значения или в новые переменные. Визуальная категоризация – создание новых переменных на основе группирования непрерывных значений существующих переменных в ограниченное количество различающихся категорий. Подсчет встречаемости значений в наблюдениях. Ранжирование наблюдений – создание новых переменных, значениями которых являются значения различного типа рангов числовых переменных. Автоматическая перекодировка. Создание временного ряда. Замена пропущенных значений.

Тема 7. Исследование частот

Анализ одномерных частотных распределений в социологии: эволюция подходов (статистический подход, информационный подход, ранг-размер, модульный подход). Вывод частотных таблиц в SPSS. Вычисление итожащих статистик и вывод диаграмм как для всех наблюдений, так и отдельно для групп наблюдений. Статистики частот. Значения процентилей (квартили, процентили). Расположение (среднее, медиана, moda, сумма). Разброс (стандартное отклонение, дисперсия, размах, минимум, максимум, стандартная оценка среднего). Форма (ассиметрия, эксцесс).

Тема 8. Изучение взаимозависимостей между социальными характеристиками (таблицы сопряженности и меры ассоциации)

Анализ таблиц сопряженности - предварительные сведения из статистики. Связь и независимость в таблицах сопряженности, много-мерных таблицах. Вывод таблиц сопряженности в SPSS. Статистики, вычисляемые для таблиц сопряженности (хи-квадрат, корреляции). Статистики для номинальных данных (коэффициент сопряженности, Фи (коэффициент) и V Крамера, Лямбда (симметричное и асимметричное значения лямбда, статистика тау Гудмана и Краскала), коэффициент неопределенности). Статистики для порядковых данных (гамма, тау-в Кендалла и тау-сКендалла, d Сомерса) и др.

Тема 9. Анализ множественных ответов

Структура данных при многовариантных ответах, различные подходы к их кодированию. Задание диапазонов переменных для множественных ответов. Удаление и изменение наборов

множественных ответов. Вывод частот для множественных ответов. Таблицы сопряженности для множественных ответов. Данные и параметры для процедуры Таблицы сопряженности для множественных ответов.

Тема 10. Графические возможности SPSS

Создание различных видов диаграмм: столбики, точки, линии, ленты, падающие линии, области, круги, ящики, столбики ошибок, гистограммы, диаграмма рассеяния. Главная галерея диаграмм. Редактирование диаграмм.

Тема 11. Работа с мобильными таблицами SPSS

Структура и параметры мобильных таблиц. Перемещения в мобильных таблицах. Управление форматами производственных заданий. Работа со слоями в мобильных таблицах. Управление разбивкой таблицы, автоматическая подгонка столбцов. Изменение внешнего вида таблиц. Копирование и вставка результатов в другие приложения, параметры экспорта. Печать таблиц.

Тема 12. Регрессионный анализ

О методе регрессионного анализа. Линейная регрессия. Данные для линейной регрессии. Методы отбора переменных для линейной регрессии. Статистики и процедуры линейная регрессия (коэффициенты регрессии, согласие модели, изменение t -квадрат, описательные статистики, частная корреляция, частичные корреляции, диагностика коллинеарности, остатки). Параметры процедуры Регрессионный анализ (критерий шагового метода, включить в уравнение константу, пропущенные значения). Графики процедуры Линейная регрессия. Сохранение новых переменных. Алгоритм выполнения процедуры Линейная регрессия. Линейная регрессия: родственные процедуры. Логистическая регрессия, мультиномиальная логистическая регрессия, нелинейная регрессия – общие сведения.

Тема 13. Факторный анализ

О методе факторного анализа. Отбор наблюдений для факторного анализа. Описательные статистики факторного анализа. Параметры процедуры Факторный анализ (пропущенные значения, формат вывода коэффициентов). Вращение факторов для факторного анализа (варимакс, метод прямой облимин, метод квартимакс, метод эквимакс, промакс-вращение). Факторный анализ: родственные процедуры

Тема 14. Кластерный анализ

Общие принципы кластерного анализа. Виды кластерного анализа: двухэтапный кластерный анализ, иерархический кластерный анализ, кластерный анализ методом К-средних. Иерархический кластерный анализ. Задание метода иерархического кластерного анализа (Метод кластеризации, мера, преобразование значений, преобразование меры). Статистики для процедуры Иерархический кластерный анализ (порядок агломерации, матрица близостей, принадлежность к кластерам). Графики для процедуры Иерархический кластерный анализ (дендограмма, сосульчатый график). Сохранение новых переменных в процедуре.

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

Тема 1. Структура эмпирического социологического исследования. Общий обзор методов обработки и анализа социологической информации.

1. Логика и программа социологического исследования.
2. Методологический и методический разделы программы.
3. Формулировка цели и задач, определение предмета, объекта исследования.
4. Методы анализа социологической информации: группировка, анализ взаимозависимостей между социальными характеристиками, классификация и типологизация, анализ латентных переменных и т.д. Методы обработки социологической информации.

Тема 2. SPSS для Windows, общая характеристика пакета, история развития, преимущества и недостатки.

1. Генезис программы, нововведения и общая характеристика различных версий пакета.
2. Модули SPSS.
3. Распространенность и сферы использования SPSS.

Тема 3. Единый архив данных социологических исследований.

1. Мировая практика создания архивов данных социологических исследований.
2. Форматы хранения данных в архивах.
3. Обзор исследований, хранящихся в архиве.
4. Архивные данные как источник вторичного анализа данных социологических исследований.

Тема 4. Создание файлов данных в SPSS

1. Пользовательский интерфейс программы.
2. Кодировка переменных: имя, тип, параметры
3. Типы шкал переменных
4. Особенности кодирования различных видов вопросов в SPSS.
5. Ввод и редактирование данных, операции с блоками данных.

Тема 5. Работа с данными в SPSS

1. Кодирование свойств данных.
2. Слияние и агрегирование данных.
3. Поиск дублирующихся наблюдений.
4. Отбор подмножества наблюдений несколькими способами на основе критериев, включающих переменные и сложные выражения.

Тема 6. Преобразование данных в SPSS

1. Вычисление значений переменных.
2. Перекодировка отдельных значений или интервалов существующих переменных в новые значения или в новые переменные.
3. Подсчет встречаемости значений в наблюдениях. Ранжирование наблюдений – создание новых переменных, значениями которых являются значения различного типа рангов числовых переменных.
4. Замена пропущенных значений.

Тема 7. Исследование частот

1. Анализ одномерных частотных распределений в социологии: эволюция подходов (статистический подход, информационный под-ход, ранг-размер, модульный подход).
2. Вывод частотных таблиц в SPSS.
3. Статистики частот.

Тема 8. Изучение взаимозависимостей между социальными характе-ристиками (таблицы сопряженности и меры ассоциации)

1. Анализ таблиц сопряженности - предварительные сведения из статистики.
2. Связь и независимость в таблицах сопряженности, многомерных таблицах.
3. Вывод таблиц сопряженности в SPSS.
4. Статистики для номинальных данных

Тема 9. Анализ множественных ответов

1. Структура данных при многовариантных ответах, различные подходы к их кодированию.
2. Задание диапазонов переменных для множественных ответов.
3. Удаление и изменение наборов множественных ответов.
4. Вывод частот для множественных ответов.
5. Таблицы сопряженности для множественных ответов.

Тема 10. Графические возможности SPSS

1. Создание различных видов диаграмм: столбики, точки, линии, ленты, падающие линии, области, круги, ящики, столбики ошибок, гистограммы, диаграмма рассеяния.
2. Главная галерея диаграмм.
3. Редактирование диаграмм.

Тема 11. Работа с мобильными таблицами SPSS

1. Структура и параметры мобильных таблиц.
2. Перемещения в мобильных таблицах.
3. Работа со слоями в мобильных таблицах.
4. Изменение внешнего вида таблиц.

Тема 12. Регрессионный анализ

1. Линейная регрессия. Данные для линейной регрессии.
2. Методы отбора переменных для линейной регрессии.
3. Параметры процедуры Регрессионный анализ
4. Графики процедуры Линейная регрессия.
5. Алгоритм выполнения процедуры Линейная регрессия.

Тема 13. Факторный анализ

1. Отбор наблюдений для факторного анализа.
2. Параметры процедуры Факторный анализ.
3. Вращение факторов для факторного анализа.
4. Факторный анализ: родственные процедуры

Тема 14. Кластерный анализ

1. Виды кластерного анализа: двухэтапный кластерный анализ, иерархический кластерный анализ, кластерный анализ методом К-средних.
2. Иерархический кластерный анализ. Задание метода иерархического кластерного анализа (Метод кластеризации, мера, преобразование значений, преобразование меры).
3. Статистики для процедуры Иерархический кластерный анализ (порядок агломерации, матрица близостей, принадлежность к кластерам).
4. Графики для процедуры Иерархический кластерный анализ (дендограмма, сосульчатый график). Сохранение новых переменных в процедуре.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Анализ эмпирических данных в SPSS» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- *Интерактивная лекция (тема № 2, 4, 10, 11);*
- *Групповая дискуссия (тема № 1, 3, 8);*
- *Тренинг (тема № 4, 5, 6, 10, 11);*
- *Анализ ситуаций (тема № 7, 9, 12, 13, 14);*
- *Разбор конкретных ситуаций (тема № 5, 6);*

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

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Вопросы к рейтинг - контролю

Первый рейтинг-контроль

1. Процедуры ввода информации и контроля качества
2. Процедура расчета частотных распределений.
3. Процедура расчета средних значений, моды, медианы и стандартных отклонений
4. Представление данных в одномерных таблицах и диаграммах.

Второй рейтинг - контроль

1. Работа с множественными вопросами
2. Построение таблиц сопряженности
3. Выбор зависимых и независимых переменных. Анализ по столбцу и по строке
4. Создание многомерных таблиц и диаграмм.

Третий рейтинг - контроль (итоговый за семестр)

1. Подготовка данных к факторному анализу
2. Процедура факторного анализа
3. Процедура кластерного анализа
4. Интерпретация результатов факторного и кластерного анализов

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ЗАЧЕТ)

Контрольные вопросы к зачету

1. Логика и программа социологического исследования
2. Методы анализа социологической информации
3. SPSS – общая характеристика пакета
4. История SPSS
5. Единый архив данных социологических исследований
6. Пользовательский интерфейс программы SPSS, меню SPSS
7. Составление матрицы данных в SPSS
8. Ввод и редактирование данных в SPSS
9. Свойства переменных в SPSS
10. Работа с данными: задание свойств переменных, взвешивание наблюдений, экспорт и импорт.
11. Вычисление значений переменных
12. Перекодировка отдельных значений или интервалов
13. Визуальная категоризация
14. Ранжирование наблюдений
15. Замена пропущенных значений
16. Исследование частот – общие подходы
17. Статистики частот
18. Анализ таблиц сопряженности – общие подходы
19. Статистики для таблиц сопряженности
20. Статистики для номинальных и порядковых данных таблиц сопряженности
21. Анализ множественных ответов в SPSS,
22. Графические возможности SPSS
23. Работа с мобильными таблицами в SPSS
24. Регрессионный анализ, общая характеристика метода
25. Реализация линейной регрессии в SPSS
26. Логистическая регрессия, мультиномиальная логистическая регрессия, нелинейная регрессия – общие сведения
27. Факторный анализ – общая характеристика метода.
28. Реализация факторного анализа в SPSS
29. Кластерный анализ – общая характеристика метода.
30. Реализация кластерного анализа в SPSS

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Задания для самостоятельной работы

1. Создайте новый файл с данными и задайте свойства переменных по предложенной анкете
2. Проведите процедуру копирования свойств переменных из одного файла в другой
3. Проведите переименование значений переменных
4. Подготовьте шаблон Excel для ввода данных

5. Введите данные в файл данных SPSS и в шаблон Exel/ Проведите копирование данных из Exel в SPSS
6. Проверьте и исправьте ошибки ввода данных
7. Проведите процедуру замены пропущенных значений на затрудняюсь с ответом или отказ от ответа
8. Проведите расчет частотных распределений. Опишите анализ частотных распределений
9. Преобразуйте таблицу SPSS в таблицу Ward
10. Создайте частотные графики и диаграммы
11. Задайте множественные переменные. Проведите расчет и интерпретацию множественных вопросов
12. Проведите процедуру расчета таблиц сопряженности
13. Проанализируйте таблицы сопряженности по строке и по столбцу. Определите зависимые и независимые переменные.
14. Рассчитайте средние значения количественных переменных.
15. Определите медиану в количественных переменных
16. Рассчитайте средние значения порядковых переменных
17. Определите медиану в порядковых переменных
18. Проведите процедуру перекодирования данных
19. Подготовьте данные для факторного и кластерного анализа
20. Проведите процедуру регрессионного анализа. Опишите его результаты
21. Проведите процедуру факторного анализа. Опишите его результаты
22. Проведите процедуру кластерного анализа. Опишите его результаты

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			
1. Дятлов, А.В. Анализ данных в социологии : учебник / А.В.Дятлов, Д.А.Гугуева ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 226 с. - ISBN 978-5-9275-2690-1.	2018		https://new.znanium.com/ catalog/product/1039664

2. Социология. Основы общей теории: Учебник для вузов / Отв. ред. Г.В. Осипов, Л.Н. Москвичев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: НОРМА: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 912 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-91768-597-7	2015		http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=501622
3. Климантова, Г. И. Методология и методы социологического исследования [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Г. И. Климантова, Е. М. Черняк, А. А. Щегорцов. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. - ISBN 978-5-394-02248-7.	2014		http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=450818
Дополнительная литература			
1. Качественное социологическое исследование: познавательные и экзистенциальные горизонты [Электронный ресурс] : монография / А.С. Готлиб. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2014. - ISBN9785976520189	2014		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976520189.html
2. Основы статистического анализа. Практ. по стат. мет. и исслед. операций с исп. пакетов STATISTICA и EXCEL: Уч.пос./ Э.А.Вуколов - 2 изд., испр. и доп. - М.: Форум:НИЦ Инфра-М, 2013. - 464 с.: 70x100 1/16. - (ВО). (п) ISBN 978-5-91134-231-9	2013		http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=369689
3. Методы социологического исследования: Учебник / В.И. Добреньков, А.И. Кравченко - М.: ИНФРА-М, 2013. - 768 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (п) ISBN 978-5-16-003457-7	2013		http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=394159

7.2. Периодические издания

1. Бородкин Ф.М. Социальные индикаторы - что это такое // Мир России. 2004. Т. XIII. № 4. С. 62-101.
2. Давыдов А.А. Анализ одномерных частотных распределений в социологии: эволюция подходов // Социологические исследования. 1995. № 5. С. 113-116.
3. Давыдов А.А. Компьютерные технологии для социологии (обзор зарубежного опыта) // Социологические исследования. 2005. № 1. С. 131-138.
4. Давыдов А.А. Математическая социология: обзор зарубежного опыта // Социологические исследования. 2008. № 4. С. 105-111.
5. Е.В.Масленников. Что такое социологическое измерение? // Социологические исследования. 1999. № 9. С. 143-146.

7.3. Интернет-ресурсы

1. SPSS Base 12.0, руководство пользователя. ©2004 SPSS Inc.
2. statobrabitka.ru
3. SpssStatistics.ru
4. ibm.com – обзор IBM SPSS Statistics

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Практические работы проводятся в аудитории 217-2

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения: Excel, SPSS 21.

Рабочую программу составил доцент, к.ф.н. Д.И.Петросян

Рецензент

исполнительный директор общества с ограниченной ответственностью «Среднерусский консалтинговый центр» Свинцов И.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры социологии
протокол № 1 от 23.08.2019 года.

Заведующий кафедрой Баранова Л.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 39.03.01 «Социология»

протокол № 1 от 29.08.2019 года.

Председатель комиссии: доцент, к.ф.н. Л.М. Баранова

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2020/2021 учебный год
Протокол заседания кафедры № 10 от 13.06.20 года
Заведующий кафедрой Дубров -

Рабочая программа одобрена на 2021/2022 учебный год
Протокол заседания кафедры № 11 от 07.06.2021 года
Заведующий кафедрой Дубров -

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____