

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Факультет гуманитарных и социальных наук

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины:

Анализ социологических данных

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

39.04.01 Социология

Направленность программы (профиль)

Теория, методология и методы социологии: история и современность

1. Цели и задачи дисциплины:

целью курса является выработка у обучающихся навыков осознанного обращения с социологическими данными в зависимости от исследовательских задач и ситуаций. Обучающиеся проходят через все стадии анализа от постановки задачи через определение структуры данных, трансформацию и очистку, оценку информативности, конструирование и обоснование статистических выводов. При этом все задачи решаются на конкретных примерах реальных исследовательских ситуаций.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина Анализ социологических данных относится к вариативной части блока 1 учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Общепрофессиональные компетенции			
1	ОПК-2. Способен проводить фундаментальные и прикладные социологические исследования и представлять их результаты. ОПК- 2.1. Обосновывает актуальность постановки фундаментальных и прикладных социологических исследований, формулирует цели и задачи социологического исследования; ОПК-2.2. На основе теорий и концепций социологии формулирует задачи и гипотезы для выполнения исследовательских задач при постановке прикладных и фундаментальных	Научно-исследовательски семинар	Качественные методы в социологии: история и методология

	<p>социологических исследований;</p> <p>ОПК-2.3. Анализирует и развивает новые методы исследования применительно к задачам социологического исследования;</p> <p>ОПК-2.4. Обосновывает предложения по совершенствованию и разработке методов сбора и анализа социологических данных;</p> <p>ОПК-2.5. Разрабатывает стратегию управления социологическим исследованием</p>		
	<p>ОПК-3. Способен прогнозировать социальные явления и процессы, выявлять социально значимые проблемы и выработать пути их решения на основе использования научных теорий, концепций, подходов и социальных технологий</p> <p>ОПК-3.1. Анализирует проблемы развития социальных явлений и процессов с использованием статистических процедур для обработки социологических данных;</p> <p>ОПК-3.2. Содержательно интерпретирует данные и формулирует выводы и теоретические подходы для анализа и прогнозирования социальных явлений и</p>	<p>Современные социологические теории</p>	<p>Современные методы социологических исследований</p>

<p>процессов;</p> <p>ОПК-3.3. Выявляет социально значимые проблемы и предлагает пути их решения на основе социологической теории и социологических методов исследования;</p> <p>ОПК-3.4. Научно обосновывает постановку фундаментальных и прикладных социологических исследований для решения социально значимых проблем;</p> <p>ОПК-3.5. Предлагает описательные, объяснительные и прогнозныe модели социальных явлений и процессов на основе социологических теорий;</p> <p>ОПК-3.6. Разрабатывает предложения по совершенствованию социологических концепций описания и объяснения социальных явлений и процессов</p>		
<p>ОПК-5</p> <p>Способен применять технологии сбора, обработки и хранения структурированных и неструктурированных массивов информации, характеризующихся значительным объемом и быстрой скоростью изменений</p>	<p>Научно-исследовательски семинар</p>	<p>Качественные методы в социологии: история и методология</p>

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2. Способен проводить фундаментальные и прикладные социологические исследования и представлять их результаты.

ОПК- 2.1. Обосновывает актуальность постановки фундаментальных и прикладных социологических исследований, формулирует цели и задачи социологического исследования;

ОПК-2.2. На основе теорий и концепций социологии формулирует задачи и гипотезы для выполнения исследовательских задач при постановке прикладных и фундаментальных социологических исследований;

ОПК-2.3. Анализирует и развивает новые методы исследования применительно к задачам социологического исследования;

ОПК-2.4. Обосновывает предложения по совершенствованию и разработке методов сбора и анализа социологических данных;

ОПК-2.5. Разрабатывает стратегию управления социологическим исследованием

ОПК-3. Способен прогнозировать социальные явления и процессы, выявлять социально значимые проблемы и выработать пути их решения на основе использования научных теорий, концепций, подходов и социальных технологий

ОПК-3.1. Анализирует проблемы развития социальных явлений и процессов с использованием статистических процедур для обработки социологических данных;

ОПК-3.2. Содержательно интерпретирует данные и формулирует выводы и теоретические подходы для анализа и прогнозирования социальных явлений и процессов;

ОПК-3.3. Выявляет социально значимые проблемы и предлагает пути их решения на основе социологической теории и социологических методов исследования;

ОПК-3.4. Научно обосновывает постановку фундаментальных и прикладных социологических исследований для решения социально значимых проблем;

ОПК-3.5. Предлагает описательные, объяснительные и прогнозны модели социальных явлений и процессов на основе социологических теорий;

ОПК-3.6. Разрабатывает предложения по совершенствованию социологических концепций описания и объяснения социальных явлений и процессов

ОПК-5 Способен применять технологии сбора, обработки и хранения структурированных и неструктурированных массивов информации, характеризующихся значительным объемом и быстрой скоростью изменений

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные методы анализа социологических данных в рамках реализации компетенций ОПК-2. Способен проводить фундаментальные и прикладные социологические исследования и представлять их результаты.

ОПК- 2.1. Обосновывает актуальность постановки фундаментальных и прикладных социологических исследований, формулирует цели и задачи социологического исследования;

ОПК-2.2. На основе теорий и концепций социологии формулирует задачи и гипотезы для выполнения исследовательских задач при постановке прикладных и фундаментальных социологических исследований;

ОПК-2.3. Анализирует и развивает новые методы исследования применительно к задачам социологического исследования;

ОПК-2.4. Обосновывает предложения по совершенствованию и разработке методов сбора и анализа социологических данных;

ОПК-2.5. Разрабатывает стратегию управления социологическим исследованием

ОПК-3. Способен прогнозировать социальные явления и процессы, выявлять социально значимые проблемы и выработать пути их решения на основе использования научных теорий, концепций, подходов и социальных технологий

ОПК-3.1. Анализирует проблемы развития социальных явлений и процессов с использованием статистических процедур для обработки социологических данных;

ОПК-3.2. Содержательно интерпретирует данные и формулирует выводы и теоретические подходы для анализа и прогнозирования социальных явлений и процессов;

ОПК-3.3. Выявляет социально значимые проблемы и предлагает пути их решения на основе социологической теории и социологических методов исследования;

ОПК-3.4. Научно обосновывает постановку фундаментальных и прикладных социологических исследований для решения социально значимых проблем;

ОПК-3.5. Предлагает описательные, объяснительные и прогнозные модели социальных явлений и процессов на основе социологических теорий;

ОПК-3.6. Разрабатывает предложения по совершенствованию социологических концепций описания и объяснения социальных явлений и процессов

ОПК-5 Способен применять технологии сбора, обработки и хранения структурированных и неструктурированных массивов информации, характеризующихся значительным объемом и быстрой скоростью изменений.

Уметь: осуществлять подготовку данных к анализу и их обработку для получения аналитических выводов в рамках реализации компетенций ОПК-2. Способен проводить фундаментальные и прикладные социологические исследования и представлять их результаты.

ОПК- 2.1. Обосновывает актуальность постановки фундаментальных и прикладных социологических исследований, формулирует цели и задачи социологического исследования;

ОПК-2.2. На основе теорий и концепций социологии формулирует задачи и гипотезы для выполнения исследовательских задач при постановке прикладных и фундаментальных социологических исследований;

ОПК-2.3. Анализирует и развивает новые методы исследования применительно к задачам социологического исследования;

ОПК-2.4. Обосновывает предложения по совершенствованию и разработке методов сбора и анализа социологических данных;

ОПК-2.5. Разрабатывает стратегию управления социологическим исследованием

ОПК-3. Способен прогнозировать социальные явления и процессы, выявлять социально значимые проблемы и выработать пути их решения на основе использования научных теорий, концепций, подходов и социальных технологий

ОПК-3.1. Анализирует проблемы развития социальных явлений и процессов с использованием статистических процедур для обработки социологических данных;

ОПК-3.2. Содержательно интерпретирует данные и формулирует выводы и теоретические подходы для анализа и прогнозирования социальных явлений и процессов;

ОПК-3.3. Выявляет социально значимые проблемы и предлагает пути их решения на основе социологической теории и социологических методов исследования;

ОПК-3.4. Научно обосновывает постановку фундаментальных и прикладных социологических исследований для решения социально значимых проблем;

ОПК-3.5. Предлагает описательные, объяснительные и прогнозные модели социальных явлений и процессов на основе социологических теорий;

ОПК-3.6. Разрабатывает предложения по совершенствованию социологических концепций описания и объяснения социальных явлений и процессов

ОПК-5 Способен применять технологии сбора, обработки и хранения структурированных и неструктурированных массивов информации, характеризующихся значительным объемом и быстрой скоростью изменений.

Владеть: навыками анализа социологических данных в рамках реализации компетенций ОПК-2. Способен проводить фундаментальные и прикладные социологические исследования и представлять их результаты.

ОПК- 2.1. Обосновывает актуальность постановки фундаментальных и прикладных социологических исследований, формулирует цели и задачи социологического исследования;

ОПК-2.2. На основе теорий и концепций социологии формулирует задачи и гипотезы для выполнения исследовательских задач при постановке прикладных и фундаментальных социологических исследований;

ОПК-2.3. Анализирует и развивает новые методы исследования применительно к задачам социологического исследования;

ОПК-2.4. Обосновывает предложения по совершенствованию и разработке методов сбора и анализа социологических данных;

ОПК-2.5. Разрабатывает стратегию управления социологическим исследованием

ОПК-3. Способен прогнозировать социальные явления и процессы, выявлять социально значимые проблемы и выработать пути их решения на основе использования научных теорий, концепций, подходов и социальных технологий

ОПК-3.1. Анализирует проблемы развития социальных явлений и процессов с использованием статистических процедур для обработки социологических данных;

ОПК-3.2. Содержательно интерпретирует данные и формулирует выводы и теоретические подходы для анализа и прогнозирования социальных явлений и процессов;

ОПК-3.3. Выявляет социально значимые проблемы и предлагает пути их решения на основе социологической теории и социологических методов исследования;

ОПК-3.4. Научно обосновывает постановку фундаментальных и прикладных социологических исследований для решения социально значимых проблем;

ОПК-3.5. Предлагает описательные, объяснительные и прогнозны модели социальных явлений и процессов на основе социологических теорий;

ОПК-3.6. Разрабатывает предложения по совершенствованию социологических концепций описания и объяснения социальных явлений и процессов

ОПК-5 Способен применять технологии сбора, обработки и хранения структурированных и неструктурированных массивов информации, характеризующихся значительным объемом и быстрой скоростью изменений.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3			
Аудиторные занятия (всего)					
В том числе:					
<i>Лекции</i>	18	18			
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	18	18			
<i>Семинары (С)</i>					
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>					
Самостоятельная работа (всего)	117	117			
Контроль	27	27			
Общая трудоемкость	час	180	180		
	зач. ед.	5	5		

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Тема 1. Система задач анализа данных. Размерность данных	Таблица вида «объект-признак» и вытекающие из нее задачи: описание характеристик признаков и объектов, анализ связей между признаками, анализ различий между объектами, группировка признаков, группировка объектов. Одномерные,

		двумерные и многомерные данные. Структура многомерных данных. Многовходовые таблицы и вытекающие из них задачи. Редукция таблиц к видам «объект-признак», «объект-объект», «признак-признак».
2.	Тема 2. Чистка и подготовка данных к анализу	Выявление нерелевантных данных. Выявление недостоверных данных: использование вопросов-ловушек и логических противоречий. Выявление неконсистентных данных и выбросов. Преобразования переменных. Нормировка и стандартизация. Методы заполнения пропусков.
3.	Тема 3. Описательная статистика. Понятие статистической значимости	Меры центральной тенденции и изменчивости. Среднее арифметическое, мода, медиана, дисперсия. Доверительная вероятность и доверительный интервал при сравнении групп. Доверительная вероятность и уровни значимости.
4.	Тема 4. Статистическая значимость различий. Проверка гипотез о различиях между группами	Связь между величиной различий и их значимостью. Статистическая и практическая значимость различий. Парадокс значимости. Социологические задачи описания межгрупповых различий. Критерии Манна-Уитни и Краскала-Уоллиса.
5.	Тема 5. Проверка гипотез об изменении признака. Связь между категориальными признаками	Социологические задачи описания изменений. Критерий Вилкоксона. Социологические задачи описания связей. Критерий Хи-квадрат и его разновидности.
6.	Тема 6. Статистическая значимость связей. Связь между количественными признаками.	Статистическая связь как условная вероятность. Ложные связи. Ошибка Берксона. Социологические задачи описания количественных связей. Корреляция, детерминация и совпадение. Коэффициенты корреляции Пирсона и Спирмена.
7.	Тема 7. Регрессионный анализ	Задача линейного предсказания значений. Построение и интерпретация уравнения регрессии. Качество регрессионной модели. Построение множественной регрессионной модели. Мультиколлинеарность и гетероскедастичность.
8.	Тема 8. Факторный анализ	Задача сжатия данных. Построение и интерпретация факторной модели. Основные методы факторного анализа. Показатели качества факторной модели.
9.	Тема 9. Кластерный анализ и многомерное шкалирование	Задача классификации. Построение и интерпретация кластерной модели. Основные методы кластеризации. Задача моделирования пространства признаков. Построение и интерпретация модели многомерного шкалирования. Основные алгоритмы многомерного шкалирования.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.
1.	Тема 1. Система задач анализа данных. Размерность данных	2	2				4
2.	Тема 2. Чистка и подготовка данных к анализу	2	2				4
3.	Тема 3. Описательная статистика. Понятие статистической значимости	2	2				4
4.	Тема 4. Статистическая значимость	2	2				4

	различий. Проверка гипотез о различиях между группами						
5.	Тема 5. Проверка гипотез об изменении признака. Связь между категориальными признаками	2	2				4
6.	Тема 6. Статистическая значимость связей. Связь между количественными признаками.	2	2				4
7.	Тема 7. Регрессионный анализ	2	2				4
8.	Тема 8. Факторный анализ	2	2				4
9.	Тема 9. Кластерный анализ и многомерное шкалирование	2	2				4

6. Лабораторный практикум

-

7. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	1.	Таблица вида «объект-признак» и вытекающие из нее задачи: описание характеристик признаков и объектов, анализ связей между признаками, анализ различий между объектами, группировка признаков, группировка объектов. Одномерные, двумерные и многомерные данные. Структура многомерных данных. Многоходовые таблицы и вытекающие из них задачи. Редукция таблиц к видам «объект-признак», «объект-объект», «признак-признак».	2
2.	2.	Выявление нерелевантных данных. Выявление недостоверных данных: использование вопросов-ловушек и логических противоречий. Выявление неконсистентных данных и выбросов. Преобразования переменных. Нормировка и стандартизация. Методы заполнения пропусков.	2
3.	3.	Меры центральной тенденции и изменчивости. Среднее арифметическое, мода, медиана, дисперсия. Доверительная вероятность и доверительный интервал при сравнении групп. Доверительная вероятность и уровни значимости.	2
4.	4.	Связь между величиной различий и их значимостью. Статистическая и практическая значимость различий. Парадокс значимости. Социологические задачи описания межгрупповых различий. Критерии Манна-Уитни и Краскала-Уоллиса.	2
5.	5.	Социологические задачи описания изменений. Критерий Вилкоксона. Социологические задачи описания связей. Критерий Хи-квадрат и его разновидности.	2
6.	6.	Статистическая связь как условная вероятность. Ложные связи. Ошибка Берксона. Социологические	2

		задачи описания количественных связей. Корреляция, детерминация и совпадение. Коэффициенты корреляции Пирсона и Спирмена.	
7.	7.	Задача линейного предсказания значений. Построение и интерпретация уравнения регрессии. Качество регрессионной модели. Построение множественной регрессионной модели. Мультиколлинеарность и гетероскедастичность.	2
8.	8.	Задача сжатия данных. Построение и интерпретация факторной модели. Основные методы факторного анализа. Показатели качества факторной модели.	2
9.	9.	Задача классификации. Построение и интерпретация кластерной модели. Основные методы кластеризации. Задача моделирования пространства признаков. Построение и интерпретация модели многомерного шкалирования. Основные алгоритмы многомерного шкалирования.	2

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения данной дисциплины необходимы: оборудованные аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий; технические средства обучения (компьютер, проектор, доска); книжный фонд библиотеки.

9. Информационное обеспечение дисциплины

- а) программное обеспечение: MS Office, Adobe Reader, IBM SPSS Statistics.
- б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: Гугл Академия, Всемирное исследование ценностей (WVS).

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

- а) основная литература
- Наследов А. Д. IBM SPSS 20 Statistics. СПб: Питер, 2013.
- Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. СПб.: Речь, 2010.
- Тьюки Д. У. Анализ результатов наблюдений. Разведочный анализ. М.: Мир, 1981.
- б) дополнительная литература
- Беляева Л. А. Социальные слои в России: опыт кластерного анализа // Социологические исследования. 2005. №12. С. 56-64.
- Фазио Р. Г., Уильямс К. Д. Доступность установки как фактор, влияющий на взаимосвязи «установка – восприятие» и «установка – поведение»: исследование президентских выборов 1984 года // Общественное животное. Исследования. Т. 1 / под ред. Э. Аронсона, Ф. Зимбардо. СПб: Прайм-Еврознак, 2003. С. 278 - 310.
- Филипс Д. П. Влияние насилия, отображаемого в СМИ, на совершение убийств в США // Общественное животное. Исследования. Т. 1 / под ред. Э. Аронсона, Ф. Зимбардо. СПб: Прайм-Еврознак, 2003. С. 213 - 233.
- Хавенсон Т. Е., Чиркина Т. А. Эффективно поддерживаемое неравенство // Экономическая социология. 2018. №5. С. 66-89.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) В начале изучения дисциплины студенту рекомендуется внимательно ознакомиться с

тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы, составить индивидуальный график чтения литературы с учетом нагрузки по другим предметам. Самостоятельная работа потребует владение научной литературой и социологическими данными различных видов. Качество освоения дисциплины зависит от систематической работы на занятиях, изучения рекомендованных материалов, выполнения контрольных письменных заданий. Семинарские занятия предполагают свободный обмен мнениями по заданной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщений совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий. При подготовке студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Условия и критерии выставления оценок

Баллы, набранные студентом по курсу, указаны ниже по 100-балльной шкале.

1) **Итоговая аттестация** оценивается максимально в 100 баллов. Состоит из выполнения РТР (максимум 50 баллов) и выполнения тестового задания (максимум 50 баллов).

Шкала оценок

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95-100	5	A
86-94		B
69-85	4	C
61-68	3	D
51-60		E
31-50	2	FX
0-30		F

Перечень оценочных средств

пп	Компетенции	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
1	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-5.	РТР	Самостоятельная работа студента на основе полученных знаний в ходе курса
2	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-5.	Тестовые задания (письменно)	Система стандартизированных заданий
3	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-5.	РТР	Самостоятельная работа студента на основе полученных знаний в ходе курса

4	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-5.	Тестовые задания (письменно)	Система стандартизированных заданий
---	-------------------------	---------------------------------	---

Примерное содержание РТР

1. Сравнить вычислительные свойства и определить социологическую применимость различных способов вычисления средней (средняя арифметическая, геометрическая, гармоническая и т.д.).
2. Вычислить различными способами расстояния между набором объектов и осуществить их классификацию методами ближайшего соседа и центроидным.
3. Спрогнозировать значение признака по полученному уравнению регрессии.

Образец тестовых заданий

1. Сколько переменных в матрице данных должно быть отведено под вопрос с множественными ответами?

- 1) Столько, сколько перечислено вариантов ответа.
- 2) Столько, сколько всего разрешено дать вариантов ответа.
- 3) Столько, сколько всего разрешено дать вариантов ответа +1.
- 4) Столько, сколько перечислено вариантов ответа +1.
- 5) Не подходит ни один вариант.

2. Сколько десятичных знаков имеет смысл оставлять при описании процентного распределения в социологических опросах, если ошибка выборки составляет 5%?

- 1) 1.
- 2) 2.
- 3) 0.
- 4) 3.
- 5) Не подходит ни один вариант.

3. Круговую диаграмму не рекомендуется строить...

- 1) Если сумма 100%.
- 2) Если сумма отличается от 100%.
- 3) Если сумма не выражена в процентах.
- 4) Если сумма очень велика.
- 5) Не подходит ни один вариант.

4. Какая из выборок имеет наибольшую статистическую ошибку?

- 1) 700 человек из населения Москвы.
- 2) 500 человек из населения Краснодара.
- 3) 1000 человек из населения России.
- 4) 1000 человек из населения Москвы
- 5) Не подходит ни один вариант.

5. С ростом доли недоступного для контакта населения в социологическом опросе...

- 1) Падает сложность анализа данных.
- 2) Растет ошибка выборки.
- 3) Падает стоимость исследования.
- 4) Растет доверительная вероятность.
- 5) Не подходит ни один вариант.

6. Какой из следующих показателей не подвержен эффекту интервьюера?

- 1) Доля отказов от интервью.
- 2) Доля затруднившихся ответить.
- 3) Доля прерванных интервью.
- 4) Доля недостоверных ответов.
- 5) Не подходит ни один вариант.

7. Дана трехмерная таблица ответов на семантический дифференциал, включающая 10 респондентов, 5 объектов оценки и 20 признаков. Какое количество отображений в двумерную таблицу можно сделать, если не учитывать порядок внутри респондентов, объектов и признаков?

- 1) 3
- 2) 4.
- 3) 5.
- 4) 6.
- 5) Не подходит ни один вариант.

8. Среднее арифметическое, как правило, можно рассчитывать для...

- 1) Частично упорядоченных шкал.
- 2) Номинальных шкал.
- 3) Ответов на любые вопросы.
- 4) Метрических шкал.
- 5) Не подходит ни один вариант.

9. Медиану, как правило, можно рассчитывать для...

- 1) Частично упорядоченных шкал.
- 2) Номинальных шкал.
- 3) Ответов на любые вопросы.
- 4) Метрических шкал.
- 5) Не подходит ни один вариант.

10. Моду, как правило, нельзя рассчитывать для...

- 1) Частично упорядоченных шкал.
- 2) Номинальных шкал.
- 3) Ответов на любые вопросы.
- 4) Метрических шкал.
- 5) Не подходит ни один вариант.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчик:

доцент кафедры социологии
РУДН

должность, название кафедры

подпись

Н.С. Бабич

инициалы, фамилия

Руководитель программы
профессор

должность, название кафедры

подпись

Ж.В. Пузанова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой
социологии РУДН

название кафедры

подпись

Н. П. Нарбут

инициалы, фамилия