



**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Национальный исследовательский университет  
"Высшая школа экономики"**

Факультет социальных наук  
Департамент социологии

**Рабочая программа дисциплины  
«Сбор и анализ количественных данных в рекламе и PR»  
для образовательной программы «Интегрированные коммуникации»  
направления подготовки 42.04.01 «Реклама и связи с общественностью»  
уровень «магистр»**

Разработчик программы:

Ротмистров А.Н., к.соц.н., [arotmistrov@hse.ru](mailto:arotmistrov@hse.ru)

Одобрена на заседании Кафедры методов сбора и анализа социологической информации «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Зав. кафедрой И.М. Козина

Рекомендована Академическим советом образовательной программы  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г., № протокола \_\_\_\_\_

Председатель Е.Р. Ярская-Смирнова

Утверждена «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Академический руководитель образовательной программы

О.Н. Каширский \_\_\_\_\_

Москва, 2015

*Настоящая программа не может быть использована другими  
подразделениями университета и другими вузами без разрешения кафедры-  
разработчика программы*



## 1. Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину, учебных ассистентов и студентов, обучающихся по направлению 42.04.01 «Реклама и связи с общественностью», изучающих дисциплину «Сбор и анализ количественных данных в рекламе и PR».

Программа разработана в соответствии с:

- стандартом НИУ ВШЭ;
- образовательной программой «Интегрированные коммуникации» подготовки магистров;
- рабочими учебными планами университета по направлению подготовки 42.04.01 «Реклама и связи с общественностью», утвержденными в 2015 г.

## 2. Цели освоения дисциплины

- ознакомление студентов с основными современными количественными методами и траекториями анализа статистических данных, чаще всего применяющихся в исследовательской практике в рамках рекламы и PR;
- формирование умений и навыков применения этих методов;  
формирование умений и навыков работы с результатами чужого анализа данных, полученных этими методами.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студенты должны:

1. Знать, какими методами стоит пользоваться в той или иной ситуации в зависимости от типа данных и от исследовательской задачи;
2. Знать, что представляет собой каждый метод с теоретической точки зрения и алгоритм его работы;
3. Знать базовые принципы измерения социальных показателей;



4. Уметь осуществлять ввод данных, импорт данных в SPSS из разных источников и предварительную подготовку данных в SPSS;
5. Уметь реализовывать каждый изучаемый метод с помощью кнопочного интерфейса пакета SPSS;
6. Уметь получать обобщенную информацию из "сырых" данных, искать связи между различными явлениями;
7. Уметь интерпретировать результаты анализа данных в SPSS с учетом ограничений и возможностей используемого инструментария;
8. Уметь интерпретировать результаты анализа данных в SPSS в контексте изучения общественного мнения и управления коммуникационными процессами.

Учебная дисциплина формирует у студентов следующие компетенции:

Компетенция	Код по ФГОС / НИУ	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
способен ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, подготавливать базу для научных исследований <i>(формируется частично)</i>	ИК-26	- умеет анализировать научную литературу по выбранной проблематике. Использует специальные источники информации: статистические базы данных, сайты международных и российских исследовательских и статистических организаций, умеет осуществлять предварительную подготовку данных для анализа в SPSS	Лекции, практические занятия в SPSS, использование видео-рекомендаций, самостоятельная работа при выполнении домашнего задания
способен к разработке концептуальных моделей, рабочих планов и программ проведения научных	ИК-13	- умеет строить концептуальные модели, на основе которой проводит анализ данных	Те же



<b>Компетенция</b>	<b>Код по ФГОС / НИУ</b>	<b>Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)</b>	<b>Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции</b>
исследований в области рекламы и связей с общественностью <i>(формируется частично)</i>			
способен к маркетинговым исследованиям в сфере B2B-B2C рынков и в сфере BTL <i>(формируется частично)</i>	ИК-20	- умеет решать поставленные задачи из области маркетинга с помощью методов одномерного и многомерного статистического анализа данных в SPSS	Те же
способен к проведению исследований общественной среды и общественного мнения, анализу полученных данных и формулированию предложений по оптимизации рекламной деятельности и связей с общественностью фирмы <i>(формируется частично)</i>	ИК-23	- умеет решать поставленные задачи по исследованию общественной среды и общественного мнения с помощью методов одномерного и многомерного анализа данных в SPSS, умеет интерпретировать результаты и формулировать практические предложения на их основе	Те же
способен к проведению исследований и практических консультаций в области формирования предпочтений и мотивов в сфере политики, а также закономерностей в	ИК-25	- умеет решать поставленные задачи по исследованию предпочтений и мотивов в сфере политики с помощью методов одномерного и многомерного статистического	Те же



Компетенция	Код по ФГОС / НИУ	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
процессе формирования массовых политических настроений и принципов поведения <i>(формируется частично)</i>			
способен консультировать по вопросам рыночных и социальных исследований, планирования и организации кампаний и мероприятий в области рекламы и связей с общественностью, управления деятельностью в сфере профессиональных компетенций <i>(формируется частично)</i>	ИК-22	- умеет интерпретировать результаты собственного анализа данных в SPSS, а также данные из специальных источников информации: статистические базы данных, сайты международных и российских исследовательских и статистических организаций – и формулировать практические предложения на их основе	Те же
способен составлять аналитические справки, экспертные заключения, отчеты, обзоры и прогнозы на основе результатов анализа коммуникационной среды <i>(формируется частично)</i>	ИК-8		
способен анализировать, верифицировать, оценивать полноту информации в ходе профессиональной деятельности, при	СК-М6	- умеет искать данные в специальных источниках информации: статистические базы данных, сайты международных и	Те же



Компетенция	Код по ФГОС / НИУ	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
необходимости восполнять и синтезировать недостающую информацию и работать в условиях неопределенности (формируется частично)		российских исследовательских и статистических организаций – сравнивать их между собой и с собственными результатами анализа данных, оценивать погрешность этих данных	
способен к самостоятельному освоению новых методов исследования, изменению научного и научно-производственного профиля своей деятельности (формируется частично)	СК-МЗ	- умеет комбинировать методы одномерного и многомерного анализа данных, а также их элементы в методические комплексы, оптимальные для конкретных исследовательских задач	Те же

#### 4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина является базовой для направления 42.04.01 «Реклама и связи с общественностью» подготовки магистров в рамках программы «Интегрированные коммуникации».

Изучение данной дисциплины базируется на дисциплине «Основы теории вероятностей и математической статистики»

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

1. Управление агентством рекламы и СО и службой рекламы и СО организации
2. Планирование и реализация кампаний в области рекламы и СО
3. Управление медиапроектами
4. Особенности развития медиа в регионах России



5. Онлайн-методы в исследованиях коммуникаций
6. Региональные медиарынки
7. Стратегический медиаменеджмент
8. Интернет-маркетинг
9. Научно-исследовательский семинар

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть знаниями и компетенциями в области математической статистики и теории вероятностей.

### 5. Тематический план учебной дисциплины

№	Название темы	Всего часов по дисциплине	Аудиторные часы		Самостоятель- ная работа
			Лекции	Сем. и практ.	
1	Основные траектории анализа данных Статистические базы данных, сайты международных и российских исследовательских и статистических организаций Основы работы со статистическим пакетом SPSS	14	2	2	10
2	Методы описательной статистики меры центральной тенденции и разброса	14	2	2	10
3	Анализ двумерной связи. Таблицы сопряженности. Коэффициенты парной связи для номинальных, порядковых и интервальных переменных	16	2	2	12
4	Сравнение средних значений показателей в группах	16	2	2	12
5	Регрессионный анализ для интервальных шкал: линейная регрессия Регрессионный анализ для номинальных шкал: основы логлинейного анализа	32	4	4	24
6	Факторизация для интервальных и для номинальных шкал	30	4	4	22
7	Кластеризация для интервальных и для номинальных шкал	30	4	4	22
	Итого:	152	20	20	112



## 6. Формы контроля знаний студентов

Тип контроля	Форма контроля	1 год				Параметры **
		1	2			
Текущий (неделя)	Домашнее задание	2	4			Письменные домашние задание
Итоговый	Экзамен		*			Письменный экзамен в форме теста. Длительность 90 минут

### 6.1. Критерии оценки знаний, навыков

Оценки по всем формам текущего контроля выставляются по 10-ти балльной шкале.

Текущий контроль осуществляется на семинарских занятиях. В первую очередь учитывается выполнение домашних и семинарских заданий. Всего предусмотрено 6 домашних заданий – по каждой теме.

### 6.2. Порядок формирования оценок по дисциплине

Итоговая оценка (*Оитоговая*) складывается из накопленной оценки (*Онакопл*) и оценки за экзамен (*Оэкзамен*):

$$\text{Оитоговая} = 0,8 * \text{Онакопленная} + 0,2 * \text{Оэкзамен}$$

Письменный экзамен представляет собой набор тестовых заданий, рассчитанный на 90 минут.

Таким образом, формула для расчета накопленной оценки:

$$\text{Онакопленная} = 0,8 * \text{Одз} + 0,2 * \text{Оакт}$$

Где *Одз* – оценки за домашние задания, *Оакт* – оценка за активность на занятиях.

Оценки по всем формам текущего, промежуточного и итогового контроля выставляются по 10-ти балльной шкале. Правила округления математические. Исключение составляет только итоговая оценка: итоговые оценки меньше 4-х баллов округляются в меньшую сторону.

## 7. Содержание дисциплины

**Тема 1.** Основные траектории анализа данных. Статистические базы данных, сайты международных и российских исследовательских и статистических организаций. Основы работы со статистическим пакетом SPSS



8 основных траекторий анализа данных.

Перечень полезных бесплатных источников статистической, социальной и социологической информации, выраженной в числах.

Начало работы. Ввод данных. Основные опции для работы с переменными, создание макета анкеты, основные вспомогательные возможности работы с данными.

**Обязательные источники:**

Бююль А., Цёфель П., SPSS версия 10. СПб.: ООО "ДиаСофтЮП", 2001. Главы 1, 3, 4. Стр. 14-18, 26-81

**Дополнительные источники:**

Презентация к занятию <http://analit.wix.com/rotmistrov#!methods/c24ea>

**Тема 2.** Методы описательной статистики меры центральной тенденции и разброса

Одномерные частотные таблицы, абсолютные и относительные частоты (процент, доля), накопленная частота. Основные типы шкал и соответствующие им меры средней тенденции и меры разброса. Способы коррекции средних оценок в различных рекомендательных системах. Принципы графического представления одномерных данных.

**Обязательные источники:**

- Бююль А., Цёфель П., SPSS версия 10. СПб.: ООО "ДиаСофтЮП", 2001. Главы 6,9. Стр. 91-103, 164-169;
- Крыштановский А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS. М.: ИД ГУ ВШЭ, 2006. Стр.22-39.

**Дополнительные источники:**

- Малхотра Н. Маркетинговые исследования. М.: Вильямс, 2003. Глава 8. Стр. 317-323; глава 15, стр. 552-561;
- Сигел Э. Практическая бизнес-статистика. М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. Главы 3-5, стр.73-79, 97-99, 117-149, 169-218.

**Тема 3.** Анализ двумерной связи. Таблицы сопряженности. Коэффициенты парной связи

Таблицы сопряженности. Возможное содержание ячеек таблицы. Условные и безусловные частоты. Коэффициенты парной связи для различных типов шкал. Критерий



Хи-квадрат и основанные на нем коэффициенты. Коэффициенты ранговой корреляции.

Коэффициент корреляции Пирсона. Работа с таблицами множественных ответов.

**Обязательные источники:**

- Бююль А., Цёфель П., SPSS версия 10. СПб.: ООО "ДиаСофтЮП", 2001. Главы 11,12,15. Стр. 180-200, 207-219, 256-260;
- Крыштановский А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS. М.: ИД ГУ ВШЭ, 2006.Стр.40-82.

**Дополнительные источники:**

- Малхотра Н. Маркетинговые исследования. М.: Вильямс, 2003. Главы 15, 17, стр. 562-599, 640-648.
- Сигел Э. Практическая бизнес-статистика. М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. Главы 17, стр.878-895.

**Тема 4.** Сравнение средних значений показателей в группах

Сравнение средних значений показателя в двух группах и сравнение средних значений двух показателей в одной группе (параметрические тесты (Т-тесты)).  
Параметрический дисперсионный анализ: формальная модель, заложенная в методе.  
Однофакторный дисперсионный анализ. Методы множественных сравнений.  
Интерпретация результатов.

**Обязательные источники:**

- Бююль А., Цёфель П., SPSS версия 10. СПб.: ООО "ДиаСофтЮП", 2001. Глава 17, стр. 323-346.
- Крыштановский А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS. М.: ИД ГУ ВШЭ, 2006. Стр.82-114.

**Дополнительные источники:**

- Малхотра Н. Маркетинговые исследования. М.: Вильямс, 2003. Глава 16, стр. 604-640.

**Тема 5.** Регрессионный анализ для интервальных шкал: линейная регрессия.

Регрессионный анализ для номинальных шкал: основы логлинейного анализа



Цели применения регрессионных моделей. Линейная регрессия, парная и множественная. Основы логлинейного анализа. Проверка качества полученной модели, требования к исходным данным. Интерпретация результатов.

**Обязательные источники:**

- Аптон Г. Анализ таблиц сопряженности. – М.: Финансы и статистика, 1982, гл. 5-7.
- Бьюль А., Цёфель П., SPSS версия 10. СПб.: ООО "ДиаСофтЮП", 2001. Глава 16. Стр. 269-302
- Крыштановский А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS. М.: ИД ГУ ВШЭ, 2006. Стр.115-190

**Дополнительные источники:**

- Малхотра Н. Маркетинговые исследования. М.: Вильямс, 2003. Глава 17. Стр. 648-678.
- Сигел Э. Практическая бизнес-статистика. М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. Главы 11-13, стр.518-742.

**Тема 6.** Факторизация для интервальных и для номинальных шкал

Понятие латентного признака. Различие латентных и наблюдаемых признаков. Разница между разведывательным и конфирматорным факторным анализом. Метод главных компонент (разведывательный анализ). Модель, заложенная в методе, требования к исходным данным. Критерии отбора количества факторов. Ортогональное и косоугольное вращение матрицы факторных нагрузок, расчёт значений факторов. Интерпретация результатов.

**Обязательные источники:**

- Бьюль А., Цёфель П., SPSS версия 10. СПб.: ООО "ДиаСофтЮП", 2001. Глава 19. Стр. 368-384.
- Крыштановский А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS. М.: ИД ГУ ВШЭ, 2006. Стр.191-204.

**Дополнительный источник:** презентация к занятию + видеорекомендации с сайта <http://analit.wix.com/rotmistrov#!methods/c24ea>

**Тема 7.** Кластеризация для интервальных и для номинальных шкал

Основные задачи, решаемые с помощью кластерного анализа, сфера применения.



Кластерный анализ методом k-средних. Понимание кластера и центра кластера, суть алгоритма. Требования к исходным данным. Определение количества кластеров, критерии оценки качества кластеров. Интерпретация кластеров.

**Обязательные источники:**

- Бююль А., Цёфель П., SPSS версия 10. СПб.: ООО "ДиаСофтЮП", 2001. Глава 20. Стр. 385-409
- Крыштановский А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS. М.: ИД ГУ ВШЭ, 2006. Стр.205-2016.

**Дополнительные источники:**

- Малхотра Н. Маркетинговые исследования. М.: Вилямс, 2003. Глава 19. Стр. 717-741
- Презентация к занятию + видеорекомендации с сайта <http://analit.wix.com/rotmistrov#!methods/c24ea>

## **9. Образовательные технологии**

Курс построен как система интерактивных занятий, на которых студенты знакомятся с основными методами статистического анализа данных, и практических занятий, на которых студенты учатся применять эти методы на практике при помощи программы SPSS.

Форма проведения занятий: интерактивные лекции и практические занятия в SPSS.

### **9.1.Оценочные средства для текущего контроля и аттестации студента**

***Примерные вопросы к экзамену***

1. Основные типы шкал и соответствующие им меры средней тенденции и меры разброса.
2. Способы коррекции средних оценок в различных рекомендательных системах.
3. Коэффициенты парной связи для различных типов шкал. Критерий Хи-квадрат и основанные на нем коэффициенты. Коэффициенты ранговой корреляции. Коэффициент корреляции Пирсона.
4. Одномерный дисперсионный анализ. Формальная модель заложенная в методе.
5. Неиерархический кластерный анализ, метод k-средних. Совместное применение иерархических и неиерархических методов кластеризации.



6. Метод главных компонент в факторном анализе. Модель, заложенная в методе, требования к исходным данным, интерпретация результатов.
7. Общее описание регрессионной модели. Особенности использования регрессионных моделей при анализе данных выборочных исследований. Ограничения модели регрессии.
8. Множественный регрессионный анализ. Проверка качества полученной модели, требования к исходным данным. Интерпретация результатов.
9. Регрессионная модель с использованием фиктивных переменных. Проверка качества полученной модели, требования к исходным данным. Интерпретация результатов.

### ***Примерные домашние задания***

Каждое домашнее задание представляет собой решение нескольких исследовательских задач, на основе готовых баз данных: ESS, RLMS и т.д. Задания формулируются либо в виде исследовательской задачи, либо в виде вопроса. Например:

- Есть ли связь между степенью счастья и оценкой собственного здоровья? Отличаются ли по степени счастья от людей с очень плохим здоровьем, люди, оценившие свое здоровье по-другому?
- Сравните среднюю величину заработной платы на предприятиях разного размера в изучаемой Вами стране;
- Определите, есть ли связь между возрастом и величиной заработной платы. Выберите функцию, которая лучшего всего описывает данную взаимосвязь.
- Охарактеризуйте указанную в Вашем варианте (смотрите таблицу 1) изучаемую группу населения с точки зрения следующих признаков:
  - участия в последних выборах;
  - уровня институционального доверия полиции;
  - количества лет полного образования;
- Проанализируйте структуру ценностных ориентаций жителей изучаемой страны.

## **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **Базовый учебник:**

- Бьюль А., Цёфель П., SPSS версия 10. СПб.: ООО "ДиаСофтЮП", 2001.



- Крыштановский А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS - М.: Изд.дом ГУ ВШЭ, 2006.

### Основная литература

- Аптон Г. Анализ таблиц сопряженности. – М.: Финансы и статистика, 1982, гл. 5-7
- Малхотра Н. Маркетинговые исследования. М.: Вильямс, 2003
- Сигел Э. Практическая бизнес-статистика. М.: Издательский дом «Вильямс», 2004.

### Дополнительные источники:

- Agresti, A. and Finlay, B. (2009) Statistical Methods for the Social Sciences. 4th ed. Pearson Prentice Hall,
- Andy Field (2005). Discovering Statistics Using SPSS (2nd edition). London: Sage.
- Материалы сайта <http://analit.wix.com/rotmistrov>

### Статистические базы данных, сайты международных и российских исследовательских и статистических организаций:

Базы данных	Ссылка	Тематика	Примечание
European Social Survey	<a href="http://www.europeansocialsurvey.org/data/">http://www.europeansocialsurvey.org/data/</a>	Общественное мнение	Открытые проекты
World Database of Happiness	<a href="http://worlddatabaseofhappiness.eur.nl/">http://worlddatabaseofhappiness.eur.nl/</a>	Общественное мнение	Открытые проекты
ВЦИОМ	<a href="http://wciom.ru/database/open_projects/">http://wciom.ru/database/open_projects/</a>	Общественное мнение	Открытые проекты
Левада-центр	В "Софисте"	Общественное мнение	Открытые проекты
РоМИР	В "Софисте"	Общественное мнение	Открытые проекты
Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ	<a href="http://www.hse.ru/rfms/">http://www.hse.ru/rfms/</a>	Общественное мнение	Открытые проекты
ФОМ	В "Софисте"	Общественное мнение	Открытые проекты
ЦИРКОН	В "Софисте"	Общественное мнение	Открытые проекты
European Values Study	<a href="http://www.europeanvaluesstudy.eu/">http://www.europeanvaluesstudy.eu/</a>	Ценности	Открытые проекты
World Values Survey	<a href="http://www.worldvaluessurvey.org/WVSContents.jsp">http://www.worldvaluessurvey.org/WVSContents.jsp</a>	Ценности	Открытые проекты
IMF eLibrary	<a href="http://library.hse.ru/e-resources/e-resources.htm">http://library.hse.ru/e-resources/e-resources.htm</a>	Экономика	По подписке ВШЭ



OESD iLibrary	<a href="http://library.hse.ru/e-resources/e-resources.htm">http://library.hse.ru/e-resources/e-resources.htm</a>	Экономика	По подписке ВШЭ
World DataBank	<a href="http://library.hse.ru/e-resources/e-resources.htm">http://library.hse.ru/e-resources/e-resources.htm</a>	Экономика	По подписке ВШЭ
Единый архив издает информационный бюллетень "Софист"	<a href="http://sophist.hse.ru/hse/nindex.shtml">http://sophist.hse.ru/hse/nindex.shtml</a>	Экономика	Открытые проекты

#### **11.4. Дистанционная поддержка дисциплины**

Дистанционная поддержка курса осуществляется через систему LMS и сайт  
<http://analit.wix.com/rotmistrov>

### **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

#### **Программные средства**

Статистический пакет для анализа данных SPSS.

Автор программы

Ротмистров А.Н.