

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ
АВИАЦИИ»**

Кафедра философии и социальных коммуникаций

АНАЛИЗ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Учебно-методическое пособие

для студентов Гуманитарного факультета

Направление подготовки: «Реклама и связи с общественностью»

Подписано в печать 29.03.2017г. Формат 60x84/16
У.п.л. 1. Уч.-изд.л 1. Тир. 100экз.
Отпечатано в типографии ООО «Турусел»
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова д.38.
toroussel@mail.ru
Зак. № 13925 от 29.03.2017г.

**Санкт - Петербург
2017**

Одобрено и рекомендовано к изданию
Учебно-методическим советом Университета

Илле М.Е. **Анализ социологических данных**: учебно-методическое пособие [Текст] / М.Е. Илле
– СПб.: Изд-во «КультИнформПресс», 2017. - 18 с.

Рецензент: А.В. Бирюкова, кандидат социологических наук, доцент

Учебно-методическое пособие издается в соответствии с программой курса «Анализ социологических данных», ставит своей задачей оказание помощи студентам дневного обучения в организации их самостоятельной работы, а также содержит ряд требований, предъявляемых к студентам, изучающим этот курс. Учебный процесс на дневном отделении включает лекции, практические занятия, подготовку докладов и сдачу зачета с оценкой.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов дневной формы обучения ФГБОУ ВО СПбГУ ГА.

© Илле М.Е. текст, 2017

© Изд-во «КультИнформПресс», 2017

4. **Шкала отношений.** Измеряет стаж работы, возраст, доход. *Шкала отношений* предполагает наличие абсолютной точки отсчета, причем изменение положения точки отсчета невозможно. Наряду с эквивалентностью объектов (номинальная шкала), упорядочением их (порядковая шкала) и разницей между различными парами объектов (интервальная шкала), в данном случае допустимо говорить об *отношении значений*. Благодаря этому применение всех базовых математических операций (сложение, вычитание, умножение и деление) становится допустимым. Например, для подобных измерений высказывания вида «значение *A* в два раза больше значения *B*» имеют реальный смысл. В качестве примера можно привести такие социально-экономические характеристики, как возраст и доход.

Под измерением в социологии понимается процедура, которая отображает эмпирическую социальную систему в некоторую математическую систему. Эмпирическую систему образуют объекты исследования, связанные определенными отношениями. В качестве объектов измерения могут выступать любые интересующие социолога объекты — индивиды, социальные группы, общности и т. д.

SPSS Statistics (аббревиатура англ. «**Statistical Package for the Social Sciences**») — «статистический пакет для общественных наук») — компьютерная программа для статистической обработки данных, один из лидеров рынка в области коммерческих статистических продуктов, предназначенных для проведения прикладных исследований в общественных науках. Между 2009 и 2010 название программного обеспечения **SPSS** было изменено на PASW (Predictive Analytics SoftWare) Statistics.

Таблица сопряженности, или **таблица** контингентности, факторная **таблица** в статистике — средство представления совместного распределения двух переменных, предназначенное для исследования связи между ними. **Таблица сопряженности** является наиболее универсальным средством изучения статистических связей, так как в ней могут быть представлены переменные с любым уровнем измерения.

Индексы в социологии. **Индексом** называется обобщенный (производный) показатель, сформированный из исходных посредством математических операций. **В социологии индекс** рассматривается как сводный числовой показатель, полученный в результате **исследования** и анализа данных, т.е. на основе других данных. Здесь **индекс** выступает как единый показатель свойств переменной или нескольких переменных. Такой **индекс** используется для измерения латентной переменной. Сущность индексного метода **в социологии** состоит в редукции ("сжатии") социальной информации и сведение ее к единому показателю.

Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «**Анализ социологических данных**» является изучение современных математико-статистических методов анализа данных; освоение программных средств обработки и анализа социологической информации на компьютере.

Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:

- усвоение основных методов анализа статистических данных;
- овладение студентами практическими навыками пользования компьютерными технологиями при анализе статистических данных.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований;
- способностью проводить маркетинговые исследования;
- способностью организовывать и проводить социологические исследования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные методы проведения социологического исследования;
- основные методы проведения социологического исследования;
- основные требования работы с библиографическими и информационными базами данных.

Уметь:

- Разработать техническое задание для проведения маркетингового исследования;
- Разработать техническое задание для проведения социологического исследования.
- применять знания работы с базами данных для решения поставленных задач.

Владеть:

- способностью проводить рекламные кампании, воздействовать на общественное мнение с целью привлечения внимания к решаемой проблеме;
- программными методами анализа собранной информации;
- способностью к разработке методики социологического исследования.
- основным программным обеспечением для решения поставленных задач.

ПРОГРАММА ЛЕКЦИОННОГО КУРСА

Тема 1 Основные понятия измерения данных в социологии. Уровни измерения: номинальный, порядковый и интервальный. Примеры измерения с помощью различных шкал.

Понятие измерения в социологии. Объекты измерения. Типы шкал, допустимые преобразования шкал и уровни измерения. Математические возможности измерения, допустимые при использовании различных типов шкал. Измерение средних значений и особенности их использования.

Тема 2 Таблица сопряженности как инструмент анализа взаимосвязи. Методы получения различных типов процентов, их познавательные возможности.

Представление совместного распределения двух переменных, исследование связи между ними. Значение по строке и столбцу. Возможности представления абсолютных и относительных частот распределения. Объяснительные возможности распределений по строке и по столбцу.

Тема 3 Коэффициент хи-квадрат. Коэффициенты ранговой корреляции, их специфика и познавательные возможности

Критерий хи-квадрат. Это наиболее простой критерий проверки значимости связи между двумя переменными. Коэффициенты Спирмена и Пирсона для измерения связи порядковых шкал. Понятие дисперсии и объясненной доли дисперсии.

Тема 4 Модель факторного анализа как модель латентных переменных. Различные подходы к определению числа факторов. Процент объясненной дисперсии как показатель качества факторной модели.

Понятие многомерного анализа. Метод факторного анализа связи некоторого количества однородных переменных. Основные цели факторного анализа. Сила фактора как величина объясненной дисперсии переменных. Выявление латентных переменных, влияющих на модель факторного анализа. Метод главных компонент. Условия применимости метода факторного анализа.

Тема 5 Использование программы SPSS для анализа данных.

SPSS Statistics (аббревиатура [англ.](#) «Statistical Package for the Social Sciences» — «статистический пакет для социальных наук») — [компьютерная программа](#) для [статистической обработки](#) данных, один из лидеров рынка в области коммерческих

Корреляция (от лат. correlatio «соотношение, взаимосвязь») или **корреляционная зависимость** — статистическая взаимосвязь двух или более случайных величин (либо величин, которые можно с некоторой допустимой степенью точности считать таковыми)

Критерий **хи-квадрат** — любая статистическая проверка гипотезы, в которой выборочное распределение критерия имеет распределение **хи-квадрат** при условии верности нулевой гипотезы. Считается, что критерий **хи-квадрат** — это критерий, который асимптотически верен, то есть, выборочное распределение можно сделать как угодно близким к распределению **хи-квадрат** путём увеличения размера выборки.

Типы шкал:

1. **Номинальная шкала**, шкала наименований. Используется для измерения объектов, обозначенных наименованием - пол, регион проживания, принадлежность к политической партии. *Номинальная шкала* отражает только факт сходства или различия. Поэтому в данном случае корректны только высказывания об идентичности, причем допустимы любые правила кодировки, сохраняющие отношения тождественности. Например, мы можем закодировать пол респондента по-разному. Мужчин обозначить «нулями», а женщин - «единицами», и наоборот. Возможны и другие варианты.
2. **Порядковая шкала**. Измеряет уровень согласия с утверждением, степень удовлетворенности. *Ранговая шкала* содержит больше информации. Помимо сходства и различия, она фиксирует отношения предпочтения. Поэтому любое преобразование, при котором порядок остается неизменным, является допустимым. Например, можно смело кодировать всех респондентов по степени удовлетворенности: от «1» — полностью удовлетворен до «5» — полностью не удовлетворен, либо от «-2» — полностью удовлетворен до «2» — полностью не удовлетворен. Оба способа являются корректными.
3. **Интервальная шкала**. Измеряет в интервальных значениях возраст, доход. *Интервальная шкала*, в отличие от ординальной, содержит информацию не только о том, что у объекта *A* какой-либо признак выражен сильнее, чем у объекта *B*, но и о том, насколько он выражен сильнее у объекта *A* по сравнению с объектом *B*. Это означает, что в интервальной шкале к отношениям равенства и порядка добавляется сравнение проявлений признаков разных объектов. Главная особенность подобного типа шкал — наличие возможности изменения «точки отсчета» и «масштаба измерения». Данными свойствами обладает, например, время. Точки отсчета различаются в юлианском и григорианском календарях. Возможны и другие варианты. Масштаб измерения времени также легко меняется.

(событий, явлений) в условиях объяснения др. свойств (событий, явлений), а также исследование условных объяснений в различ. контекстах. Отдельную задачу представляет получение обобщающих типологич. объяснений. При решении этих задач систематически используются вторичные переменные, значения к-рых представляют собой логич. функции от первичных переменных (индикаторов), содержащихся непосредственно в рабочих документах. Техника А.д. представляет собой прямое развитие техники анализа процентных распределений в обычных таблицах сопряженности (см.). Практические расчеты обеспечиваются специальной вычислительной системой, работающей в режиме диалога.

Анализ Кластерный - англ. analysis, cluster; нем. Clusteranalyse. Метод группировки экспериментальных данных в классы. Наблюдения, попавшие в один класс, в нек-ром смысле становятся ближе друг к другу, чем к наблюдениям из других классов. Тип процедуры А. к. зависит от числа наблюдений. Для малых выборок используются иерархические и параллельные процедуры. Иерархическая процедура заключается в последовательном объединении (разделении) сначала самых близких (далеких), а затем все более отдаленных (приближенных) наблюдений. Параллельная процедура означает одновременный отсчет всех наблюдений на каждом шагу алгоритма.

Анализ Индикаторов - англ. analysis, indicator; нем. Indikatorenanalyse. Изучение индикаторов с точки зрения их отношения к представляемым ими фактам, т. е. с точки зрения их содержания, состоящие в проверке их в контрольных ситуациях, семантическом анализе, сопоставлении с другими индикаторами и т. д.; является составной частью разработки шкал.

Анализ Корреляционный - англ. analysis, correlation; нем. Korrelationsanalyse. Статист. методы обнаружения корреляционной зависимости между двумя (или более) случайными признаками или факторами.

Анализ Многомерный - англ. analysis, multidimensional; нем. Analyse, mehrdimensionale. Совокупность статист. методов, предназначенных для изучения многомерных явлений, т. е. явлений, характеризующихся большим количеством различных свойств.

Анализ Регрессионный - англ. analysis, regression; нем. Regressionsanalyse. Методы исследования регрессионной зависимости между величинами по статист. данным.

Анкета или Вопросник (questionnaire) - специально разработанная последовательность вопросов, позволяющих унифицированно выяснить у группы респондентов их отношение к интересующей теме.

Дисперсия случайной величины — мера разброса значений случайной величины относительно её математического ожидания.

статистических продуктов, предназначенных для проведения прикладных исследований в [социальных науках](#). Кодирование, ввод и хранение данных. Возможность использования переменных разных типов. Частотность признаков, таблицы, графики, таблицы сопряженности, диаграммы. Первичная описательная статистика. Многомерная статистика

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Предлагаются типовые планы практических занятий по семи темам программы курса. После каждой темы дается список литературы.

Практическое занятие 1. Основные понятия измерения данных в социологии. Уровни измерения: номинальный, порядковый и интервальный. Примеры измерения с помощью различных шкал

Вопросы

- 1 Основные типы шкал, применяемые в вопросниках при проведении социологических исследований.
- 2 Возможные преобразования значений порядковых шкал.
- 3 Какие шкалы дают большие возможности для применения методов статистического анализа.
- 4 Особенности анализа простых распределений результатов полученной информации.

Тема доклада: Основные понятия измерения социологических данных

Основная литература

- 1 Кравченко, А. И. Методология и методы социологических исследований в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / А. И. Кравченко. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 280 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00063-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A4601B15-B946-4D8A-933E-FE980F08E319.
- 2 Кравченко, А. И. Методология и методы социологических исследований в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / А. И. Кравченко. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 448 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00066-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/AC3878EF-CF38-43E3-A947-52573E7864E8.
- 3 Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 463 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00834-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/149B6F94-C061-4060-B255-E2DC8450CB08.

Дополнительная литература

- 4 Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 174 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-03762-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B6C7142B-D75C-4706-B7D6-9193D1B15678
- 5 Могильчак, Е. Л. Методика социологического исследования. Выборочный метод : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Л. Могильчак ; под науч. ред. А. В. Меренкова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 117 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-02668-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/DB09BFB7-93B0-4416-943C-AA7566DC1955.
- 6 Толстова, Ю. Н. Математическая статистика для социологов : учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. Н. Толстова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03244-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/9BBCF91B-BB0F-42EB-BF7C-3868861460CA.

Практическое занятие 2. Таблица сопряженности как инструмент анализа взаимосвязи. Методы получения различных типов процентов, их познавательные возможности.

Вопросы

- 1 Понятие зависимой и независимой переменной
- 2 Средние значения распределений и их объяснительные особенности
- 3 Абсолютные и относительные частоты распределений
- 4 Процент по строке и столбцу. Особенности их интерпретации
- 5 Объяснительные возможности таблиц сопряженности двух переменных

Контрольная работа: Подготовить отчет по результатам анализа таблиц сопряженности.

Основная литература

- 1 Кравченко, А. И. Методология и методы социологических исследований в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / А. И. Кравченко. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 280 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00063-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A4601B15-B946-4D8A-933E-FE980F08E319.
- 2 Кравченко, А. И. Методология и методы социологических исследований в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / А. И. Кравченко. — М. : Издательство

выделить А.в., основывающийся на публикациях по итогам исследований, и А.в. на базе непосредственно первичных данных. А.в. позволяет решать ряд различ. задач.: сравнение рез-тов нескольких исследований, посвященных изучению одного предмета, но проведенных на разных объектах с целью выявления специфики того или иного процесса в разных соц. группах; агрегация рез-тов, полученных при изучении отдельных соц. общностей, для выявления характеристик более крупных общностей; изучение временной динамики соц. процессов на основе использования материалов исследований, проведенных в разное время; сравнение эффективности различных методик сбора и анализа эмпирич. данных; составление модели выборки получения предварительной информации об изучаемом объекте. Развитие А.в. социологич. данных возможно при выполнении трех условий. 1. Необходимо накопление первичных данных проводящихся исследований, поскольку именно первичные данные предоставляют наиболее ценный материал для вторичного анализа. 2. Поскольку корректное использование данных любого исследования невозможно без подробной информации о методич. его аспектах (методах сбора данных, особенностях выборки и др.), наряду с полученными в исследовании рез-тами необходимо целенаправленное накопление всех этих сведений. 3. Требуется эффективная система поиска необходимой для А.в. информации среди всех накапливаемых материалов социологич. исследований. Т.обр., А.в. предполагает наличие развитой системы накопления, хранения, поиска и анализа социологич. данных. Такой системой является банк данных.

Анализ Детерминационный - система методов анализа социологич. и соц.-экономич. данных, в к-рой задачи обработки и интерпретации ставятся как задачи анализа детерминаций (см. Детерминация). А.д. исходит из трех принципов, трактующих ситуацию, сложившуюся в области эмпирич. социологич. исследований. Принцип номинальности утверждает, что обилие номинальных шкал в социологич. исследованиях есть проявление фундаментальных свойств соц. объекта (в частности, роли, к-рую в отражении и формировании социального играет язык) и, вообще говоря, не обусловлено недостаточной развитостью теории соц. измерений. Принцип конкретности накладывает ограничения на способы описания связей между соц. переменными: связи между соц. переменными (индикаторами) должны измеряться как связи между отдельными конкретными значениями этих переменных, а не между переменными вообще. Принцип ограниченной статистичности гласит, что статистичность в соц. закономерностях проявляет себя лишь как ограниченное по своим масштабам нарушение детерминизма. В А.д. детерминация интерпретируется как условное объяснение одного свойства (события, явления) посредством др. свойства (события, явления). Основные задачи А.д. - получение более точных и более полных условных объяснений, определение относительной существенности тех или иных свойств

Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации

1. Шкалы измерений (интервальная, порядковая, категориальная).
2. Средние величины, медиана, мода.
3. Что такое дисперсия.
3. Построение таблиц сопряженности.
4. Критерий хи-квадрат и его объяснительные возможности
5. Коэффициент корреляции Пирсона как мера связи между двумя переменными
6. Статистическая значимость коэффициентов.
7. Понятие генеральной совокупности
8. Особенности кодировки данных при создании базы данных в программе SPSS
9. Понятие зависимой и независимой переменной
10. Средние значения распределений и их объяснительные особенности
11. Понятие репрезентативности выборки
12. Объяснительные возможности таблиц сопряженности двух переменных
13. Процент по строке и столбцу. Особенности их интерпретации
14. Условия применения факторного анализа
15. Метод факторного анализа и возможности его использования
16. Типы вопросов при разработке анкеты
17. Э. Многомерный анализ и возможности его применения
18. Подготовка интервьюеров и основные требования по проведению интервью
19. Коэффициенты корреляции и их объяснительные возможности
20. Условия правильного анализа двумерных таблиц
21. Что такое систематическая ошибка выборки
22. От каких условий зависит качество выборки
23. Особенности разработки анкеты при различных методах сбора первичной информации
24. Создание базы данных в программе SPSS

СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

Анализ данных. Этап эмпирического социол. исследования, в ходе которого при помощи содержательных соображений и математико-статист. методов на основе первичной информации раскрываются связи исследуемых переменных.

Анализ Вторичный - анализ результатов ранее проведенных социологических исследований, преследующий цели, отличные от тех, к-рые ставились в самих этих исследованиях. **А.в.** в силу того, что он проводится на основе ранее проведенных исследований, предполагает достаточно высокий уровень развития социологии. В соответствии с той информацией, к-рая есть о проведенных ранее исследованиях, можно

Юрайт, 2017. — 448 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00066-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/AC3878EF-CF38-43E3-A947-52573E7864E8.

- 3 Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 463 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00834-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/149B6F94-C061-4060-B255-E2DC8450CB08.

Дополнительная литература

- 4 Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 174 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-03762-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B6C7142B-D75C-4706-B7D6-9193D1B15678
- 5 Могильчак, Е. Л. Методика социологического исследования. Выборочный метод : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Л. Могильчак ; под науч. ред. А. В. Меренкова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 117 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-02668-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/DB09BFB7-93B0-4416-943C-AA7566DC1955.
- 6 Толстова, Ю. Н. Математическая статистика для социологов : учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. Н. Толстова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03244-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/9BBCF91B-BB0F-42EB-BF7C-3868861460CA.

Практическое занятие 3. Коэффициент хи-квадрат. Коэффициенты ранговой корреляции, их специфика и познавательные возможности

Вопросы

- 1 Какой критерий проверки связи возможен при использовании номинальной шкалы
- 2 Критерий хи-квадрат и интерпретация его значений
- 3 Что такое дисперсия
- 4 Интерпретация значений коэффициентов ранговой корреляции
- 5 Возможно ли на основе полученных коэффициентов корреляции делать вывод о причинно-следственной связи переменных

Тема доклада: Коэффициенты Пирсона и Спирмена и их объяснительные возможности.

- 1 Кравченко, А. И. Методология и методы социологических исследований в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / А. И. Кравченко. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 280 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00063-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A4601B15-B946-4D8A-933E-FE980F08E319.
- 2 Кравченко, А. И. Методология и методы социологических исследований в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / А. И. Кравченко. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 448 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00066-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/AC3878EF-CF38-43E3-A947-52573E7864E8.
- 3 Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 463 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00834-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/149B6F94-C061-4060-B255-E2DC8450CB08.

Дополнительная литература

- 4 Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 174 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-03762-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B6C7142B-D75C-4706-B7D6-9193D1B15678
- 5 Могильчак, Е. Л. Методика социологического исследования. Выборочный метод : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Л. Могильчак ; под науч. ред. А. В. Меренкова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 117 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-02668-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/DB09BFB7-93B0-4416-943C-AA7566DC1955.
- 6 Толстова, Ю. Н. Математическая статистика для социологов : учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. Н. Толстова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03244-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/9BBCF91B-BB0F-42EB-BF7C-3868861460CA.

Важным ориентиром для самостоятельной работы служит на практическом занятии **заключительное слово** преподавателя (общее или по ряду студенческих выступлений). Оно содержит оценку не только содержания и формы выступлений, но и степени освоения докладчиками рекомендованной литературы, их умения самостоятельно мыслить. Методические установки должны способствовать накоплению опыта самостоятельной работы на протяжении всего периода изучения религиоведения.

Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В процессе преподавания дисциплины «Анализ социологических данных» для текущей аттестации обучающихся используются следующие формы:

- заслушивание и оценка докладов и выступлений по вопросам тем практических занятий;

По итогам освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета с оценкой.

Основными документами, регламентирующими порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся в СПбГУ ГА являются: Устав СПбГУ ГА, учебная программа по соответствующему направлению подготовки бакалавров, Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса в СПбГУ ГА

На первом занятии преподаватель доводит до сведения обучающихся график текущего контроля освоения дисциплины и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости, а также сроки и условия промежуточной итоговой аттестации.

Реализацию непрерывного контроля знаний согласно графику преподаватель осуществляет за счет часов, предусмотренных нормами времени на проверку различного рода письменных работ, проведение консультаций и пр.

Показателями, характеризующими текущую учебную работу студентов, являются:

- активность посещения занятий и работы на занятиях;
- выступление с докладами;
- оценка прохождения теста.

Сроки промежуточной аттестации определяются графиком учебного процесса. По дисциплине «Анализ социологических данных» предусмотрен зачет с оценкой. Для допуска к нему необходимо предоставить все письменные работы, выполняемые в течение семестра.

нужных научных терминов. Информацию о степени добротности и современности тех или иных справочников или статей можно получить у ведущих преподавателей.

2. Самостоятельное изучение литературных источников с необходимостью предполагает использование различных видов записи:

планов – наиболее кратких записей, содержащих лишь перечень рассматриваемых вопросов;

тезисов – изложение в сжатой повествовательной форме основных положений изучаемого материала;

выписок – дословного воспроизведения отдельных наиболее важных положений;

конспектов – наиболее совершенных форм записей, где излагаются в логической последовательности основные положения какого-либо источника.

3. **Конспект** объединяет в себе и план, и тезисы, и выписки; он позволяет также выразить отношение того, кто конспектирует, к воспроизводимым положениям, раскрыть их методологическую и теоретическую значимость для изучаемого курса.

Рекомендуется конспектировать произведение после его прочтения целиком или по частям и вести запись своими словами, прибегая, где это целесообразно, к прямому (и должным образом оформленному кавычками и сносками) цитированию. Это позволяет сознательно применять аналитико-синтетический метод освоения материала, т.е. разделить его на части, выделить основное содержание и вместе с тем выявить внутренние связи между положениями и синтезировать, объединить расчлененный анализом материал.

4. Помощь студентам в их самостоятельном овладении материалом призваны оказать учебные **лекции** и **Практические занятия**. Лектор стремится раскрыть способы и методы освоения материала, дает рекомендации по изучению необходимой литературы. Вместе с тем, как показывает практика преподавания, сами **конспекты лекций** чаще всего нуждаются в доработке в процессе самостоятельной работы студентов. Многие термины и имена, воспринимаемые на слух, зачастую искажаются при записи и должны быть исправлены самостоятельно.

Самостоятельная работа студента (обучающегося) является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым не особо сложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со справочниками, периодическими изданиями, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях. Самостоятельная работа подразумевает выполнение учебных заданий и подготовка ответов на вопросы.

Практическое занятие 4. Модель факторного анализа как модель латентных переменных. Различные подходы к определению числа факторов. Процент объясненной дисперсии как показатель качества факторной модели.

Вопросы

- 1 Понятие многомерного анализа.
- 2 Метод факторного анализа и возможности его использования
- 3 Условия применения факторного анализа
- 4 Понятие силы фактора
- 5 Метод главных компонент

Тема доклада: Объяснительные возможности результатов факторного анализа

Основная литература

- 1 Кравченко, А. И. Методология и методы социологических исследований в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / А. И. Кравченко. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 280 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00063-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A4601B15-B946-4D8A-933E-FE980F08E319.
- 2 Кравченко, А. И. Методология и методы социологических исследований в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / А. И. Кравченко. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 448 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00066-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/AC3878EF-CF38-43E3-A947-52573E7864E8.
- 3 Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 463 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00834-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/149B6F94-C061-4060-B255-E2DC8450CB08.

Дополнительная литература

- 4 Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 174 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-03762-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B6C7142B-D75C-4706-B7D6-9193D1B15678
- 5 Могильчак, Е. Л. Методика социологического исследования. Выборочный метод : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Л. Могильчак ; под науч. ред. А. В. Меренкова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 117 с. — (Серия :

Университеты России). — ISBN 978-5-534-02668-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/DB09BFB7-93B0-4416-943C-AA7566DC1955.

- 6 Толстова, Ю. Н. Математическая статистика для социологов : учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. Н. Толстова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03244-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/9BBCF91B-BB0F-42EB-BF7C-3868861460CA.

Практическое занятие 5. Использование программы SPSS для анализа данных

Вопросы

- 1 Кодировка, ввод, создание базы данных
- 2 Возможности преобразования переменных
- 3 Построение таблиц сопряженности, графиков, диаграмм
- 4 Анализ средних распределений, использование коэффициентов корреляции
- 5 Возможности использования многомерной статистики

Практика: Работа в программе SPSS, овладение базовыми навыками использования

Задание: Итоговый тест по всему курсу.

Основная литература

- 1 Кравченко, А. И. Методология и методы социологических исследований в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / А. И. Кравченко. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 280 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00063-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A4601B15-B946-4D8A-933E-FE980F08E319.
- 2 Кравченко, А. И. Методология и методы социологических исследований в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / А. И. Кравченко. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 448 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00066-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/AC3878EF-CF38-43E3-A947-52573E7864E8.
- 3 Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 463 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00834-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/149B6F94-C061-4060-B255-E2DC8450CB08.

Дополнительная литература

- 4 Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 174 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-03762-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B6C7142B-D75C-4706-B7D6-9193D1B15678
- 5 Могильчак, Е. Л. Методика социологического исследования. Выборочный метод : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Л. Могильчак ; под науч. ред. А. В. Меренкова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 117 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-02668-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/DB09BFB7-93B0-4416-943C-AA7566DC1955.
- 6 Толстова, Ю. Н. Математическая статистика для социологов : учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. Н. Толстова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03244-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/9BBCF91B-BB0F-42EB-BF7C-3868861460CA.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа - это планируемая работа студентов, которая выполняется при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студента способствует воспитанию волевых качеств личности, развитию мышления, памяти и творческих способностей. Самостоятельная работа студентов занимает особое место среди иных видов учебной подготовки. Она включает в себя изучение произведений выдающихся философов и социологов, использование учебников и учебных пособий, хрестоматий и лекционных материалов, публикаций в журналах и т. п. с целью подготовки выступлений на практических занятиях. Опыт преподавания социологии показывает, что без систематической и настойчивой самостоятельной работы студент не может глубоко усвоить программный материал, приобрести навыки ведения дискуссий по важнейшим вопросам места и роли изучения общественного мнения в современном мире.

Продуктивная работа с литературой обеспечивается определенной методической подготовкой, т.е. знакомством студентов с основными приемами работы с текстом, формами фиксации ее результатов.

1. Одним из условий успешного изучения какого-либо вопроса (темы) произведения служит предварительное знакомство со *справочной литературой*. Таким образом, можно приобрести исходные сведения по интересующему вопросу, познакомиться со значением