

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КГЭУ

Методические указания к выполнению контрольной работы

**Программное обеспечение и программирование в
профессиональной деятельности**

Направление
подготовки

39.03.01 Социология

Профиль
подготовки

Экономическая социология и маркетинг

Квалификация (степень)
выпускника

бакалавр

г. Казань 2023

Контрольная работа – это краткое изложение научной проблемы как в письменной, так и устной форме.

Контрольная работа должна быть выполнена в установленный срок и представлен на скрепленных отдельных листах бумаги формата А4, исписанных с одной стороны листа. Работа выполняется с соблюдением необходимых правил внешнего оформления:

- на титульном листе обязательно указать тему контрольной работы, фамилия, имя, отчество автора реферата, а также фамилия, имя, отчество руководителя работы;

- текст работы предварять оглавлением (планом).

- работа должна иметь *Введение* и *Заключение*;

- структурировать текст на разделы в соответствии с планом, облегчая тем самым изложение и восприятие;

- обязательно приводить библиографические ссылки на цитируемые и используемые источники, строго соблюдая действующие нормы и правила их оформления;

- страницы должны быть пронумерованы;

- в конце работы обязателен *Библиографический список*, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ.

- объём контрольной работы должен быть не менее 15 листов стандартной машинописной бумаги, шрифт – 14 (Times New Roman), междустрочный интервал – 1,5.

Основными структурными элементами контрольной работы являются введение, основная часть, заключение.

Введение включает в себя обоснование выбора темы, раскрытие её актуальности и значимости. *Основная часть* должна делиться на разделы, соразмеренные друг с другом по структурному делению и объёму. В *Заключении* необходимо обобщить все выводы.

Студент должен уметь кратко и свободно излагать содержание реферата. Немаловажное значение имеют обсуждение и оценка реферата студентами группы. Обсуждая и оценивая реферат, они могут дополнять его, задавать выступающему вопросы, оспаривать некоторые положения и выводы.

Тема контрольной работы выбирается студентом самостоятельно, по его желанию, но при этом согласуется с преподавателем.

Темы контрольных работ

1. Понятие «программирование», «измерение» в социологии и маркетинге.
2. Общий подход к шкалированию.
3. Понятие «анализ данных», эмпирические данные.
4. Эмпирическая социология и анализа данных.
5. Дескриптивная и индуктивная задачи анализа данных.
6. Теоретические и методологические основы анализа данных.
7. Подготовка данных к анализу.
8. Параметрическая и непараметрическая статистика.
9. Критерии нормальности.
10. Статистическое наблюдение
11. Этапы анализа данных. Аналитический этап. Описательный этап
12. Сводка данных
13. Группировка данных.
14. Программное обеспечение для статистического исследования.
15. Эмпирическая кривая распределения.
16. Показатели средней тенденции для различных типов шкал.
17. Дескриптивная статистика.
18. Мода. Медиана. Среднее арифметическое значение, взвешенное среднее, простая взвешенная. Меры рассеяния вокруг средних.
19. Дисперсия. Коэффициент вариации как мера однородности.
20. Квартальный размах. Меры качественной вариации. Коэффициент качественной вариации.
21. Стандартное отклонение. Стандартная ошибка среднего.
22. Эксцесс.
23. Ассиметрия.
24. Среднее геометрическое. Энтропия. Анализ выживаемости
25. Анализ временных рядов
26. Выборочный метод.
27. Метод агрегирования данных. Графический метод.
28. Определения вторичного анализа в отечественной литературе.
29. Соотношение понятий "вторичный анализ" – "вторичное исследование".
30. Определение «вторичного исследования» и «вторичного анализа» в зарубежной социологической литературе.
31. Источниками вторичных данных.
32. Приемы и методы вторичного анализа по Г.Хьюмену.

33. Отличие анализа первичных и вторичных данных.
34. Вторичный анализ количественных и качественных данных.
35. Специфика вторичного анализа данных в социологии и кабинетного исследования в маркетинге.
36. Процедура поиска вторичных данных.
37. Преимущества и недостатки использования вторичных данных.
38. Основные критерии пригодности вторичных данных.
39. Этика вторичного анализа данных.
40. Пример использования вторичного анализа данных.
41. Ошибки использования вторичного анализа данных.
42. Анализ категориальных (номинальных) переменных.
43. Частоты, кумулятивные (накопленные) частоты, процент, кумулятивный процент респондентов
44. Таблицы сопряженности (кросстабуляция). Маргинальные частоты.
45. Протокол разведочного анализа данных.
46. Статистики таблиц сопряженности для номинальных переменных:
47. Коэффициент корреляции Пирсона. Критерий хи-квадрат Пирсона.
48. Ранговая корреляция.
49. Коэффициент сопряженности
50. Коэффициент Фи и V Крамера
51. Мера связи Лямбда
52. Коэффициент неопределенности
53. Статистики таблиц сопряженности для порядковых переменных:
54. Коэффициент «гамма» (Фехнера), частный коэффициент «гамма».
55. Коэффициент «тау» Гудмена и Краскала.
56. Коэффициент Саммерса
57. Коэффициент Тау Кенделла
58. Коэффициент Каппа Коэна
59. Критерий МакНемара
60. Статистики Кокрена и Мантеля-Хенцеля
61. Цели применения регрессионного анализа.
62. Основные понятия и задачи регрессионного анализа.
63. Простая линейная регрессия.
64. Построение регрессионной прямой.
65. Множественная линейная регрессия.
66. Коллинеарность. Мультиколлинеарность.
67. Анализ остатков. Автокорреляция остатков модели регрессии. Тест Дарбина-Ватсона (Durbin-Watson).
68. Нелинейная регрессия.

69. Порядковая регрессия.
70. Пробит-анализ.
71. Логистическая регрессия.
72. Аппроксимация зависимостей.
73. Метод главных компонент
74. Двумерные частотные распределения
75. Принцип кластерного анализа.
76. Корреляционные меры сходства и меры ассоциативности
77. Иерархический кластерный анализ.
78. Иерархический кластерный анализ с двумя переменными.
79. Порядок агломерации.
80. Меры сходства. Меры расстояния.
81. Дискриминантный анализ
82. Дисперсионный анализ.
83. Одномерные частотные распределения.
84. Вариационный ряд. Показатели распределения. Абсолютная, относительная и накопленная частоты.
85. Двухвходовые таблицы сопряженности
86. Статистики, рассчитываемые для таблиц сопряженности.
87. Проверка наличия взаимосвязи между переменными.
88. Общая характеристика отчета как делового документа.
89. Общая логика построения отчета. Блоки написания отчета.
90. Объем и структура отчета. Оформление приложений отчета.
91. Аннотация. Формирование выводов и рекомендаций в социологических исследованиях.
92. Западный и российский стили написания отчета.
93. Стандарт оформления отчета.
94. Ошибки построения аналитического отчета
95. Исследовательский (научный) отчет.
96. Отчет коммерческого исследования.
97. Интегрированный отчет.
98. Сегментированный отчет.
99. Сокращенный отчет/топ лайн (Top Line Report).
100. Краткий аналитический отчет. Аналитическая справка.
101. Построение отчета по качественному исследованию. Метод тематических сетей. Паттерн. Интерпретация паттернов.
102. Построение отчета с использованием метода «контент-анализ».
103. Построение отчета по итогам социометрического исследования.
104. Ошибки обобщения.

105. Ошибки описания эмпирической базы исследования.
106. Проблемы интерпретации результатов статистического анализа данных.
107. Анализ причинно-следственных связей и динамики показателей.
108. Описание графически- и таблично- представленных данных.
109. Хранение аналитического отчета.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Веретехина, С. В., Информационные технологии. Пакеты программного обеспечения общего блока «IT-инструментарий» : учебное пособие / С. В. Веретехина, В. В. Веретехин. — Москва : Русайнс, 2022. — 43 с. — ISBN 978-5-4365-9108-7. — URL: <https://book.ru/book/942753>. — Текст : электронный.

2. Тихомиров, Д. А., Анализ данных (с применением программы SPSS) : учебник / Д. А. Тихомиров. — Москва : КноРус, 2022. — 244 с. — ISBN 978-5-406-09208-8. — URL: <https://book.ru/book/942678>. — Текст : электронный.

5.1.2. Дополнительная литература

1. ЭВМ и периферийные устройства : курс лекций / сост. В. В. Косулин. — Казань : КГЭУ, 2016. — 494 с. — URL: https://lib.kgeu.ru/irbis64r_plus/index.html. — Текст : электронный.

2. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS : учебное пособие для вузов / А. О. Крыштановский. — 2-е изд. — М. : ГУ ВШЭ, 2007. — 281 с. — ISBN 978-5-7598-0486-4. — Текст : непосредственный

3. Анализ данных с помощью Microsoft Excel : учебное пособие / К. Н. Берк, П. Кэйри. — М. : Издательский дом "Вильямс", 2005. — 560 с. — ISBN 5845907128. — Текст : непосредственный

5.2. Информационное обеспечение

5.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

1. Энциклопедии, словари, справочники, <http://www.rubricon.com>;
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, <http://elibrary.ru>;
3. Электронная библиотека диссертаций (РГБ), diss.rsl.ru;
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ), <https://rusneb.ru/>;
5. КиберЛенинка, <https://cyberleninka.ru/>;
6. Социологические исследования, <http://socis.isras.ru/>.

5.2.2. Профессиональные базы данных / Информационно-справочные системы 1. Фонд «Общественное мнение» <https://fom.ru/>;

2. Всероссийский центр изучения общественного мнения <https://www.wciom.ru/>;

3. Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент» <http://ecsocman.hse.ru/>;

4. Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской Академии наук <https://www.isras.ru/>.