

Приложение 2 к РПД
Б1.В.02 Анализ данных в программе SPSS
39.03.01 Социология

Направленность (профиль) Цифровая и экспертно-аналитическая социология
Форма обучения - очная
Год набора - 2022

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Философии и социальных наук
2.	Направление подготовки	39.03.01 Социология
3.	Направленность (профиль)	Цифровая и экспертно-аналитическая социология
4.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.02 Анализ данных в программе SPSS
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2022

1. Перечень компетенций

ПК-3. Способен выполнить описание, объяснение, прогнозирование социальных явлений и процессов на основе результатов социологических исследований и экспертно-аналитической деятельности (самостоятельно или под руководством)

Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
1. Анализ данных с помощью процедур описательной статистики	ПК-3	<ul style="list-style-type: none"> процедуры описательной статистики анализа данных (построение индексов, одномерных расчет мер средней тенденции и разброса); процедуры построения и оформления таблиц сопряженности 	<ul style="list-style-type: none"> выполнять анализ данных в программе SPSS с помощью методов описательной статистики (построение одномерных и двумерных распределений, расчет мер средней тенденции и разброса); применять двумерные частотные распределения для анализа данных 	<ul style="list-style-type: none"> методами описательной статистики анализа данных (построение одномерных и двумерных распределений, расчет мер средней тенденции и разброса); процедурами построения и оформления таблиц сопряженности 	кейс-задание
2. Анализ связей между признаками	ПК-3	<ul style="list-style-type: none"> методы анализа связей между переменными (по критерию хи-квадрат, коэффициентам ранговой и линейной корреляции); методы сравнения средних значений с помощью Т-критерия Стьюдента 	<ul style="list-style-type: none"> выполнять анализ связей между переменными с помощью формально адекватных коэффициентов связи (по критерию хи-квадрат, коэффициентам ранговой и линейной корреляции); проводить сравнение средних значений с помощью Т-критерия Стьюдента 	<ul style="list-style-type: none"> методами анализа связей между переменными (по критерию хи-квадрат, коэффициентам ранговой и линейной корреляции); методами сравнения средних значений с помощью Т-критерия Стьюдента 	кейс-задание
3. Применение методов обработки и анализа данных для решения задач исследования	ПК-3	<ul style="list-style-type: none"> процедуры подготовки к анализу массива эмпирических данных; особенности применения методов анализа данных для решения задач исследования 	<ul style="list-style-type: none"> готовить к анализу собранный массив эмпирических данных; применять методы анализа данных для решения задач исследования 	<ul style="list-style-type: none"> методами подготовки к анализу массива эмпирических данных; способами адекватного применения методов анализа данных для решения задач исследования 	кейс-задание
4. Аналитическое описание результатов дискриптивного анализа данных.	ПК-3	<ul style="list-style-type: none"> способы аналитического описания одномерных и двумерных распределений в соответствии с задачами исследования; процедуры обобщения переменных в соответствии с за- 	<ul style="list-style-type: none"> делать аналитическое описание одномерных и двумерных распределений в соответствии с задачами исследования; обобщать переменные в соответствии с задачами исследования (с помощью построения ин- 	<ul style="list-style-type: none"> способами аналитического описания одномерных и двумерных распределений в соответствии с задачами исследования; процедурами обобщения переменных в соответствии 	кейс-задание

		дачами исследования (с помощью построения индексов) и способы их описания	дексов) и описывать результаты	с задачами исследования (с помощью построения индексов) и способами их описания	
5. Аналитическое описание результатов многомерного анализа данных	ПК-3	<ul style="list-style-type: none"> • способы аналитического описания связей между переменными в соответствии с задачами исследования; • метод классификации объектов в соответствии с задачами исследования (с помощью кластерного анализа) и способы описания результатов его применения. 	<ul style="list-style-type: none"> • делать аналитическое описание связей между переменными в соответствии с задачами исследования; • выполнять классификацию объектов в соответствии с задачами исследования (с помощью кластерного анализа) и описывать полученные результаты 	<ul style="list-style-type: none"> • способами аналитического описания связей между переменными в соответствии с задачами исследования; • методом классификации объектов в соответствии с задачами исследования (с помощью кластерного анализа) и способами описания результатов. 	кейс-задание

Шкала оценивая в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ:
«не зачтено» – 60 баллов и менее, «зачтено» – 61-100 баллов

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1 Критерии оценки подготовки кейс-задания

Кейс-задание предполагает выполнение комплекса заданий по работе с информационными технологиями с целью решения определенной исследовательской задачи и включает в себя следующие необходимые этапы:

1. Выбор подходящих переменных из массива и процедур обработки данных.
2. Выполнение процедур при работе с данными.
3. Оформление результатов анализа и их аналитическое описание.

Наименование критерия	Баллы
Правильный выбор переменных и процедур обработки данных	5
Правильность выполнения анализа данных по выбранным процедурам	5
Правильность оформления и полнота описания результатов анализа	5
Мак количество баллов	15

Выполнение каждого этапа задания оценивается по 5-балльной шкале: 1 – этап задания практически не выполнен; 2 – этап выполнен частично и с грубыми ошибками, 3 – этап выполнен частично с недочетами; 4 – этап выполнен полностью, но с небольшими ошибками; 5 – этап задания выполнен полностью и правильно.

4.2 Критерии оценки выполнения контрольной работы

Выполнение контрольной работы оценивается по шкале от 1 до 15 баллов

Баллы	Характеристики работы обучающегося
13-15	все задания выполнены полностью и правильно.
10-12	задания выполнены полностью, но с небольшими ошибками
7-9	выполнена большая часть заданий, с недочетами
4-6	задания выполнены частично с недочетами
1-3	выполнена малая часть заданий и с грубыми ошибками

4.3 Критерии оценки работы студента на практическом занятии

За выполнение практических заданий на практическом занятии (при отсутствии интерактивных форм) максимально ставится 2 балла. Сюда входят ответы на вопросы преподавателя по ходу изложения, уточнения, комментарии и примеры, активность студента во время занятия, демонстрирующая его включенность в учебный процесс и степень самостоятельности при выполнении заданий.

Критерии оценивания	Баллы
Высокая степень вовлеченности в диалог с преподавателем, высокий уровень активности и самостоятельности при выполнении заданий	2
Средняя степень вовлеченности в диалог с преподавателем, средний уровень активности и самостоятельности при выполнении заданий	1,5
Низкая степень вовлеченности в диалог с преподавателем, низкий уровень активности и самостоятельности при выполнении заданий	1

Всего за участие в практических занятиях можно набрать 10 баллов.

4.4 Рекомендации по оцениванию ответа студента на зачете / экзамене.

Ответ на зачете включает в себя выполнение 4-х практических заданий.

Выполнение 1 практического задания оценивается от 0 до 10 баллов

Баллы	Характеристики работы студента
9-10	задание выполнено полностью и правильно.
7-8	задание выполнено полностью, но с небольшими ошибками
5-6	выполнена большая часть задания, с недочетами
3-4	задание выполнено частично с недочетами
1-2	задание выполнено частично и с грубыми ошибками

Оценка за работу в баллах ставится по сумме баллов, полученных за выполнение каждого задания. Всего на экзамене/зачете можно набрать 40 баллов

5. Типовые задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

5.1 Типовые кейс-задания

- Создать индекс «Притязания молодежи» по массиву «ЖС молодежи» с предварительной стандартизацией отобранных переменных. Перекодировать построенный индекс в порядковую шкалу и построить по нему одномерное частотное распределение. Оформить таблицу и диаграмму с построенным распределением в программе Word.
- Построить три таблицы сопряженности: два двумерных распределения и таблицу средних значений для разных подгрупп выборки. В качестве независимых переменных должны выступать социально-демографические характеристики объекта. Двумерные распределения построить по альтернативному и неальтернативному вопросам, в одном из распределений независимую переменную разместить в столбцах, а в другом – в строках. Все таблицы оформить в программе Word.
- Найти подходящие пары переменных в массиве «ГСМ» и проверить наличие между ними формально-адекватной связи по трем критериям: по критерию хи-квадрат и по коэффициентам ранговой и линейной корреляции. Таблицы с двумерными распределениями и коэффициентами связи оформить в программе Word.
- Найти подходящие метрические переменные по двум вопросам в массиве «ГСМ» и по сравнению средних проверить наличие связи между переменными для подгрупп молодежи одинакового возраста и между разными возрастными группами молодежи для одних и тех же переменных. Таблицы с результатами анализа оформить в программе Word
- Построить 4 частотных распределения (два одномерных и два двумерных) и таблицу со средними значениями, по массиву «База отдыха», оформить их в программе Word в наиболее подходящей форме и сделать аналитическое описание. Одномерные и двумерные частотные распределения построить по альтернативному вопросу с порядковой шкалой и неальтернативному - с номинальной (в качестве независимой переменной для двумерных частотных распределений использовать «Пол»). Таблицу средних значений построить по вопросу с метрической шкалой для двух групп респондентов разного пола.
- Поставить задачу для выполнения кластерного анализа методом к-средних, выбрать переменные, выполнить кластерный анализ, оформить результаты анализа в программе Word и сделать по ним текстовый анализ (по массиву данных «Базы отдыха»).

5.1 Типовая контрольная работа

1. Создать индекс «Притязания молодежи» по массиву «ЖС молодежи» с предварительной стандартизацией отобранных переменных. Перекодировать построенный индекс в порядковую шкалу и построить по нему одномерное частотное распределение. Оформить таблицу и диаграмму с построенным распределением в программе Word.

5.2 Примерный перечень заданий к зачету / экзамену.

Типовые задания к зачету (5 семестр)

1. Провести стандартизацию шкал и построить индекс по вопросам 9 и 10 массива «ЖС молодежи». Представить в программе Word таблицу с распределением по индексу (с фиксированным числом значений).
2. Провести стандартизацию шкал и построить индекс по вопросам 7 и 12 массива «Наркотизация». Представить в программе Word таблицу с распределением по индексу (с фиксированным числом значений)
3. Провести стандартизацию шкал и построить индекс по вопросам 7 и 14 массива «Наркотизация». Представить в программе Word таблицу с распределением по индексу (с фиксированным числом значений)
4. Провести стандартизацию шкал и построить индекс по вопросам 7 и 16 массива «Наркотизация» Представить в программе Word таблицу с распределением по индексу (с фиксированным числом значений)
5. Провести стандартизацию шкал и построить индекс по вопросам 12 и 16 массива «Наркотизация». Представить в программе Word таблицу с распределением по индексу (с фиксированным числом значений)
6. Провести стандартизацию шкал и построить индекс по вопросам 14 и 16 массива «Наркотизация». Представить в программе Word таблицу с распределением по индексу (с фиксированным числом значений)
7. Построить одномерное частотное распределение по вопросу 8 анкеты «Правовое поведение» и рассчитать формально адекватные меры средней тенденции. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
8. Построить одномерное частотное распределение по вопросу 9 анкеты «Правовое поведение» и рассчитать формально адекватные меры средней тенденции. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
9. Построить одномерное частотное распределение по вопросу 10 анкеты «Правовое поведение» и рассчитать формально адекватные меры средней тенденции. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
10. Построить одномерное частотное распределение по вопросу 11 анкеты «Правовое поведение» и рассчитать формально адекватные меры средней тенденции. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
11. Построить одномерное частотное распределение по вопросу 12 анкеты «Правовое поведение» и рассчитать формально адекватные меры средней тенденции. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
12. Построить одномерное частотное распределение по вопросу 13 анкеты «Правовое поведение» и рассчитать формально адекватные меры средней тенденции. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
13. Построить одномерное частотное распределение по вопросу 1 анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
14. Построить одномерное частотное распределение по вопросу 2 анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.

15. Построить одномерное частотное распределение по вопросу 4 анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
16. Построить одномерное частотное распределение по вопросу 8 анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
17. Построить одномерное частотное распределение по вопросу 9 анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
18. Построить одномерное частотное распределение по вопросу 13 анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
19. Построить двумерное распределение по вопросам 26 и 45 анкеты «Социализация молодежи» с оценкой статистической зависимости по критерию хи-квадрат. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
20. Построить двумерное распределение по вопросам 26 и 46 (Vor_46_3gr) анкеты «Социализация молодежи» с оценкой статистической зависимости по критерию хи-квадрат. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
21. Построить двумерное распределение по вопросам 37 и 45 анкеты «Социализация молодежи» с оценкой статистической зависимости по критерию хи-квадрат. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
22. Построить двумерное распределение по вопросам 40 (Vor_40_3) и 46 (Vor_46_3gr) анкеты «Социализация молодежи» с оценкой статистической зависимости по критерию хи-квадрат. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
23. Построить двумерное распределение по вопросам 16 и 52 анкеты «ГСМ» с оценкой статистической зависимости по критерию хи-квадрат. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
24. Построить двумерное распределение по вопросам 32 и 53 (Vor_53_3gr) анкеты «ГСМ» с оценкой статистической зависимости по критерию хи-квадрат. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
25. Построить двумерное распределение по вопросам 2 и 38 анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
26. Построить двумерное распределение по вопросам 2 и 39 (Vor_39_3gr) анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
27. Построить двумерное распределение по вопросам 4 и 38 анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
28. Построить двумерное распределение по вопросам 4 и 39 (Vor_39_3gr) анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
29. Построить двумерное распределение по вопросам 24 и 53 (Vor_53_3gr) анкеты «ГСМ». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
30. Построить двумерное распределение по вопросам 35 и 53 (Vor_53_3gr) анкеты «ГСМ». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
31. Выяснить между какими переменными вопроса 13 анкеты «ЖС молодежи» имеется наибольшая корреляционная связь (по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена) и описать ее в программе Word.

32. Выяснить между какими переменными вопроса 26 анкеты «ЖС молодежи» имеется наибольшая корреляционная связь (по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена) и описать ее в программе Word.
33. Выяснить между какими переменными вопроса 44 анкеты «Социализация молодежи» имеется наибольшая корреляционная связь (по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена) и описать ее в программе Word.
34. Выяснить между какими переменными вопроса 26 анкеты «ГСМ имеется наибольшая корреляционная связь (по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена) и описать ее в программе Word.
35. Выяснить между какими переменными вопроса 30 анкеты «ГСМ» имеется наибольшая корреляционная связь (по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена) и описать ее в программе Word.
36. Выяснить между какими переменными вопроса 34 анкеты «ГСМ» имеется наибольшая корреляционная связь (по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена) и описать ее в программе Word.
37. Сравнить средние значения для переменной Vor_30.1 анкеты «ГСМ» для трех возрастных групп выборки (Vor_53_3gr) и сделать вывод о близости/различии позиций трех возрастных групп в редакторе Word.
38. Сравнить средние значения для переменной Vor_30.2 анкеты «ГСМ» для трех возрастных групп выборки (Vor_53_3gr) и сделать вывод о близости/различии позиций трех возрастных групп в редакторе Word.
39. Сравнить средние значения для переменной Vor_30.3 анкеты «ГСМ» для трех возрастных групп выборки (Vor_53_3gr) и сделать вывод о близости/различии позиций трех возрастных групп в редакторе Word.
40. Сравнить средние значения для переменной Vor_34.8 анкеты «ГСМ» для трех возрастных групп выборки (Vor_53_3gr) и сделать вывод о близости/различии позиций трех возрастных групп в редакторе Word.
41. Сравнить средние значения для переменной Vor_34.9 анкеты «ГСМ» для трех возрастных групп выборки (Vor_53_3gr) и сделать вывод о близости/различии позиций трех возрастных групп в редакторе Word.
42. Сравнить средние значения для переменной Vor_34.10 анкеты «ГСМ» для трех возрастных групп выборки (Vor_53_3gr) и сделать вывод о близости/различии позиций трех возрастных групп в редакторе Word.

Типовые задания к зачету (6 семестр)

(задания каждый студент выполняет на массиве данных своей курсовой работы)

1. Закрывать открытый вопрос в анкете своей курсовой работы и построить по нему одномерное частотное распределение. Сделать описание процедуры закрытия открытого вопроса и одномерного частотного распределения.
2. Создать множественные переменные по вопросам анкеты своей курсовой работы, построить по ним одномерные частотные распределения и сделать их описание.
3. Провести стандартизацию шкал и построить индекс по вопросам анкеты своей курсовой работы. Построит по индексу одномерное частотное распределение. Сделать описание процедуры построения индекса и одномерному частотному распределению..
4. Выполнить анализ связи между двумя парами переменных по критерию хи-квадрат и сделать его аналитическое описание.
5. Выполнить анализ связи между двумя парами переменных с помощью коэффициента ранговой (или линейной) корреляции и сделать его аналитическое описание
6. Выполнить анализ связи между двумя парами переменных путем сравнения средних значений и сделать его аналитическое описание

Типовые задания к экзамену (7 семестр)

22. Построить одномерное частотное распределение по вопросу 8 анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
23. Построить одномерное частотное распределение по вопросу 9 анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
24. Построить одномерное частотное распределение по вопросу 13 анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
25. Построить двумерное распределение по вопросам 26 и 45 анкеты «Социализация молодежи» с оценкой статистической зависимости по критерию хи-квадрат. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
26. Построить двумерное распределение по вопросам 26 и 46 (Vor_46_3gr) анкеты «Социализация молодежи» с оценкой статистической зависимости по критерию хи-квадрат. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
27. Построить двумерное распределение по вопросам 37 и 45 анкеты «Социализация молодежи» с оценкой статистической зависимости по критерию хи-квадрат. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
28. Построить двумерное распределение по вопросам 40 (Vor_40_3) и 46 (Vor_46_3gr) анкеты «Социализация молодежи» с оценкой статистической зависимости по критерию хи-квадрат. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
29. Построить двумерное распределение по вопросам 16 и 52 анкеты «ГСМ» с оценкой статистической зависимости по критерию хи-квадрат. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
30. Построить двумерное распределение по вопросам 32 и 53 (Vor_53_3gr) анкеты «ГСМ» с оценкой статистической зависимости по критерию хи-квадрат. Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
31. Построить двумерное распределение по вопросам 2 и 38 анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
32. Построить двумерное распределение по вопросам 2 и 39 (Vor_39_3gr) анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
33. Построить двумерное распределение по вопросам 4 и 38 анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
34. Построить двумерное распределение по вопросам 4 и 39 (Vor_39_3gr) анкеты «Наркоситуация». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
35. Построить двумерное распределение по вопросам 24 и 53 (Vor_53_3gr) анкеты «ГСМ». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
36. Построить двумерное распределение по вопросам 35 и 53 (Vor_53_3gr) анкеты «ГСМ». Представить таблицу с распределением в программе Word и выполнить анализ распределения.
37. Выяснить между какими переменными вопроса 13 анкеты «ЖС молодежи» имеется наибольшая корреляционная связь (по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена) и описать ее в программе Word.
38. Выяснить между какими переменными вопроса 26 анкеты «ЖС молодежи» имеется наибольшая корреляционная связь (по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена) и описать ее в программе Word.
39. Выяснить между какими переменными вопроса 44 анкеты «Социализация молодежи»

- имеется наибольшая корреляционная связь (по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена) и описать ее в программе Word.
40. Выяснить между какими переменными вопроса 26 анкеты «ГСМ» имеется наибольшая корреляционная связь (по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена) и описать ее в программе Word.
 41. Выяснить между какими переменными вопроса 30 анкеты «ГСМ» имеется наибольшая корреляционная связь (по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена) и описать ее в программе Word.
 42. Выяснить между какими переменными вопроса 34 анкеты «ГСМ» имеется наибольшая корреляционная связь (по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена) и описать ее в программе Word.
 43. Сравнить средние значения для переменной Vor_30.1 анкеты «ГСМ» для трех возрастных групп выборки (Vor_53_3gr) и сделать описание результатов сравнения (с выводом о близости/различии позиций трех возрастных групп) в редакторе Word.
 44. Сравнить средние значения для переменной Vor_30.2 анкеты «ГСМ» для трех возрастных групп выборки (Vor_53_3gr) и сделать описание результатов сравнения (с выводом о близости/различии позиций трех возрастных групп) в редакторе Word.
 45. Сравнить средние значения для переменной Vor_30.3 анкеты «ГСМ» для трех возрастных групп выборки (Vor_53_3gr) и сделать описание результатов сравнения (с выводом о близости/различии позиций трех возрастных групп) в редакторе Word.
 46. Сравнить средние значения для переменной Vor_34.8 анкеты «ГСМ» для трех возрастных групп выборки (Vor_53_3gr) и сделать описание результатов сравнения (с выводом о близости/различии позиций трех возрастных групп) в редакторе Word.
 47. Сравнить средние значения для переменной Vor_34.9 анкеты «ГСМ» для трех возрастных групп выборки (Vor_53_3gr) и сделать описание результатов сравнения (с выводом о близости/различии позиций трех возрастных групп) в редакторе Word.
 48. Сравнить средние значения для переменной Vor_34.10 анкеты «ГСМ» для трех возрастных групп выборки (Vor_53_3gr) и сделать описание результатов сравнения (с выводом о близости/различии позиций трех возрастных групп) в редакторе Word.
 49. Выполнить кластерный анализ методом К-средних на переменных вопросах 3 и 4 массива «ЖС молодежи». Таблицы с результатами анализа и его процедуру представить в программе Word и написать по таблицам текстовый анализ.
 50. Выполнить кластерный анализ методом К-средних на переменных вопросах 5.1, 5.2 и 5.3 массива «ЖС молодежи». Таблицы с результатами анализа и его процедуру представить в программе Word и написать по таблицам текстовый анализ.
 51. Выполнить кластерный анализ методом К-средних на трех переменных вопроса 12 массива «ЖС молодежи». Таблицы с результатами анализа и его процедуру представить в программе Word и написать по таблицам текстовый анализ.
 52. Выполнить кластерный анализ методом К-средних на трех переменных вопроса 10 массива «ГСМ». Таблицы с результатами анализа и его процедуру представить в программе Word и написать по таблицам текстовый анализ.
 53. Выполнить кластерный анализ методом К-средних на трех переменных вопроса 13 массива «ГСМ». Таблицы с результатами анализа и его процедуру представить в программе Word и написать по таблицам текстовый анализ.
 54. Выполнить кластерный анализ методом К-средних на четырех переменных вопроса 26 массива «ГСМ». Таблицы с результатами анализа и его процедуру представить в программе Word и написать по таблицам текстовый анализ.