

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА СОЦИОЛОГИИ И ФИЛОСОФИИ

УТВЕРЖДАЮ
Декан социально-гуманитарного
факультета



Ю.Е.Якунина
« 10 » 09 2018 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Б1.В.ДВ.5.2 «Анализ данных в социологии»
(с изменениями и дополнениями от 18.11.2014 г.)

Направление подготовки
39.03.01 «Социология»

Профиль подготовки
«Социология маркетинга и рекламы»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Автор: Барбарук Анна Владимировна, канд. социол. наук, доцент кафедры социологии и философии



07.09.2018 г.
подпись, дата

Заведующий кафедрой социологии и философии: Леснов Александр Вадимович, канд. филос. наук, доцент кафедры социологии и философии



08.09.2018 г.
подпись, дата

Магадан, 2018 г.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Первый модуль: Основы статистического анализа данных в социологии		
2.	Тема 1: Методы и стратегии анализа в социологии	ОПК-5, ОПК-6	Практическое задание
3.	Тема 2: Основы обработки данных в SPSS 13.0	ОПК-5, ОПК-6	Практическое задание
4.	Тема 3: Одномерные частотные распределения	ОПК-5, ОПК-6	Практическое задание
5.	Тема 4: Меры средней тенденции и разброса	ПК-7, ПК-8	Практическое задание
6.	Тема 5: Таблицы сопряженности и критерий хи-квадрат	ПК-7, ПК-8	Практическое задание
7.	Второй модуль: Основы выборочного исследования		
8.	Тема 1: Методы выборочного исследования в социологии	ПК-10	Практическое задание
9.	Тема 2: Проверка статистических гипотез о равенстве средних	ПК-10	Практическое задание
10.	Третий модуль: Модели корреляционного анализа		
11.	Тема 1: Двумерные частотные распределения и корреляция	ПК-7, ПК-8, ПК-10	Практическое задание
12.	Тема 2: Анализ надежности	ПК-7, ПК-8, ПК-10	Практическое задание
13.	Тема 3: Модели регрессионного анализа	ПК-7, ПК-8, ПК-10	Практическое задание
14.	Тема 4: Модели дисперсионного анализа	ПК-7, ПК-8, ПК-10	Практическое задание
15.	Четвертый модуль: Методы многомерного анализа данных		
16.	Тема 1: Модель факторного анализа	ПК-7, ПК-8, ПК-10	Практическое задание
17.	Тема 2: Модель кластерного анализа	ПК-7, ПК-8, ПК-10	Практическое задание
18.	Тема 3: Дискриминантный анализ	ПК-7, ПК-8, ПК-10	Практическое задание
19.	Тема 4: Многомерное шкалирование	ПК-7, ПК-8, ПК-10	Практическое задание, тест

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание уровня оценивания сформированности компетенции

Оценка уровня сформированности компетенций осуществляется на основании критериев модульно-рейтинговой системы в последнем семестре изучения дисциплины

Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
Компетенции не сформированы	менее 50%
Пороговый уровень	50-65%
Повышенный уровень	65-85%
Высокий уровень	85-100%

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

А. Формы текущего контроля

3.1 Тест по дисциплине

1. Свойство выборки отражать характеристики изучаемой генеральной совокупности – это

...

- валидность
- + репрезентативность
- сравнимость
- верификация

2. Первая версия программы SPSS появилась в:

- 1946 году
- 1957 году
- + 1968 году
- 1979 году

3. Отметьте, кто не является разработчиком первой версии SPSS:

- + Билл Гейтс
- Норман Най
- Дейл Бент
- Хэдли Халл

4. Какой известной компанией была приобретена компания SPSS в 2009 году?

- ABBYY
- Adobe
- + IBM
- Microsoft

5. Все файлы данных, созданные в SPSS, имеют расширение:

- .txt
- + .sav
- .doc
- .xls

6. Отметьте, какие режимы работы имеются в окне Редактора данных (Data Editor) (отметьте два варианта ответа):

- Файл
- + Переменные
- + Данные
- Анализ

7. Какого типа переменной нет в SPSS?

- Число
- Строка
- Дата
- + Выражение

8. Текстовая метка, соответствующая указанному числовому значению, называется:

- Метка выражения
- + Метка значения
- Метка переменной
- Метка наблюдения

9. Отметьте, какой шкалы данных нет в SPSS :

- номинальная
- порядковая
- количественная
- + абсолютная

10. Отметьте, какая шкала не является категориальной (неколичественной):

- номинальная
- ранговая
- порядковая
- + интервальная

11. В SPSS.11 файл вывода данных имеет расширение:

- .txt
- .sav
- + .spo
- .doc

12. Значения переменной «пол» (мужской, женский) относятся к:

- + номинальной шкале
- ранговой шкале
- порядковой шкале
- интервальной шкале

13. Переменные, принимающие всего два значения, называются:

- неальтернативными
- многозначными
- содержательными
- + дихотомическими

14. Таблица, устанавливающая соответствие между отдельными вопросами анкеты и переменными, используемыми при компьютерной обработке данных в SPSS, называется:

- основной

- вспомогательной
- + кодировочной
- компьютерной

15. Длина имени переменной в SPSS.11 не может быть больше:

- трех символов
- пяти символов
- + восьми символов
- десяти символов

16. Какие символы допускаются в имени переменной?

- Пробел
- Вопросительный знак
- Восклицательный знак
- + Подчеркивание

17. Из предложенных вариантов выберите правильный вариант имени переменной в SPSS.11:

- 1. Пол.
- Ваш пол.
- Пол_
- + Пол

18. К основным характеристикам переменной в SPSS не относится:

- имя
- тип
- + случай
- шкала

19. Если при вводе данных некоторые ячейки остаются пустыми, то такие пропущенные значения называются:

- + системными
- случайными
- пользовательскими
- постоянными

20. Таблицы, в которых представлены связи между двумя и более переменными, называются:

- Таблицы связи
- + Таблицы сопряженности
- Таблицы однозначности
- Таблицы рангов

21. Отметьте, какие существуют в SPSS.11 методы кодировки наборов множественных ответов (*отметьте два варианта ответа*):

- + дихотомный
- количественный
- качественный
- + категориальный

22. Наборы множественных ответов обозначаются впереди со знаком:

- №
- &
- + \$
- #

23. После создания новой переменной все новые переменные добавляются к существующим переменным следующим образом (*отметьте два варианта ответа*):

- в Окне переменных – первая строка
- + в Окне переменных – последняя строка
- в Окне данных – первый столбец
- + в Окне данных – последний столбец

24. К процедуре преобразования данных не относится:

- создание новой переменной
- отбор данных
- перекодировка данных
- + частотный анализ данных

25. Нахождение таких числовых характеристик, как мода, медиана, среднее и др., относится к следующему виду анализа:

- Дискриминантному анализу
- Кластерному анализу
- + Частотному анализу
- Корреляционному анализу

3.2 Практические задания

1. Найти объем выборочной совокупности при объеме генеральной совокупности $N=1352$, тип выборки – случайная бесповторная.
2. Найти ошибку выборки при вычислении объема выборочной совокупности при объеме генеральной совокупности $N=1352$, тип выборки – случайная бесповторная.
3. Найти меры центральной тенденции: моду медиану, среднее. Сделать выводы.
4. Найти меры разброса: дисперсию, стандартное отклонение, размах, минимальное и максимальное значения.
5. Найти критерий хи-квадрат. Сделать выводы.
6. Найти критерий Колмогорова-Смирнова для определения нормальности распределения признака. Сделать выводы.
7. Найти значение Т-критерия для двух независимых выборок. Сделать выводы.
8. Найти значение U-критерия Манна-Уитни для трех независимых выборок. Сделать выводы.
9. Найти значение коэффициента корреляции. Сделать выводы о наличии/отсутствии корреляции.
10. Построить диаграммы рассеяния. По характеру расположения точек на графике сделать выводы о наличии/отсутствии корреляции.

Б. Формы промежуточного контроля

3.2 Вопросы к зачету по дисциплине

1. Проблемы «языка» анализа в социологических исследованиях.
2. Восходящая и нисходящая стратегии анализа данных.
3. Меры средней тенденции и стоящие за ними модели.
4. Меры разброса и стоящие за ними модели.

5. Одномерные частотные распределения. Показатели и достигаемые цели.
6. Кривая нормального распределения: свойства, назначение, роль степени свободы.
7. Таблицы сопряженности. Процедура проверки статистических гипотез.
8. Критерий хи-квадрат: условия и ограничения применения.
9. Методы формирования вероятностных выборок.
10. Распределение выборочных статистик и общая стратегия метода статистических выводов.
11. Предельные теоремы их значение в социологической практике.
12. Основы процедур оценивания выборочных средних и пропорций.
13. Проверка статистических гипотез о равенстве средних для одной выборке. Ограничения при проверке гипотез.
14. Проверка статистических гипотез о равенстве средних для нескольких выборок. Ограничения при проверке гипотез.
15. Двумерные частотные распределения и характеристики парных статистических связей.
16. Измерение связи между номинальными переменными.
17. Коэффициенты связи между порядковыми переменными.
18. Измерение связи между интервальными переменными.
19. Модели регрессионного анализа: простая и множественная регрессия.
20. Проблема и методы выбора «наилучшего» уравнения регрессии.
21. Дисперсионный анализ. Модели одного и двух факторов.
22. Методы проверки значимости различий в дисперсионном анализе. Ограничения дисперсионного анализа.
23. Основные идеи и классическая модель проверки надежности шкалы.
24. Методы проверки надежности шкалы. Процедура построения надежной шкалы.
25. Кластерный анализ: модельные предположения.
26. Иерархический агломеративный кластерный анализ, правила объединения и связи.
27. Факторный анализ: модельные предположения, возможности и ограничения.
28. Дискриминантный анализ: идеи, задачи, этапы.
29. Пространство восприятия и классическая модель многомерного шкалирования.
30. Метрическое, неметрическое, индивидуальное многомерное шкалирование.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Отметка «зачтено» выставляется в случаях, когда студент владеет материалом, отвечает на дополнительные вопросы, владеет терминологическим аппаратом, демонстрирует пороговый уровень сформированности необходимых компетенций.