МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Забайкальский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет социологический

Кафедра социологии

**УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для студентов заочной формы обучения**

*(с полным сроком обучения, с ускоренным сроком обучения)*

по дисциплине «SPSS в социологии»

наименование дисциплины (модуля)

для направления подготовки (специальности) 39.03.01 Социология

код и наименование направления подготовки (специальности)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) – 2 зачетных единиц.

Форма текущего контроля в семестре –реферат.

Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) –нет.

Форма промежуточного контроля в семестре – зачет (4 семестр).

**Краткое содержание курса**

Перечень изучаемых разделов, тем дисциплины (модуля).

Тема 1.Пакет SPSS: методы обработкиинформации.

 Тема 2. Создание макета данных.

Тема 3. Работа с данными (меню DATA).

Тема 4. Модификация данных.

Тема 5. Таблицы в SPSS.

Тема 6. Графики в SPSS.

Тема 7. Синтаксис.

Тема 8. Обработка данных, первичныйанализ данных.

**Форма текущего контроля**

**1.Промежуточное тестирование**

Промежуточный тест включает:

 1) задания с единственным и множественным

выбором ответа, позволяющие оценить знание программного материла дисциплины;

2) задания на сопоставление и установление соответствия, позволяющие оценить знания, необходимые для решения типовых заданий, умение выполнять предусмотренные программой типовые задания; Максимальное число баллов – 10.

**2.Контрольное тестирование**

Контрольный тест включает:

1) задания с единственным и множественным выбором ответа, позволяющие оценить знание программного материла дисциплины;

 2) задания на сопоставление и установление соответствия, позволяющие оценить знания, необходимые для решения типовых заданий, умение выполнять предусмотренные программой типовые задания; Максимальное число баллов – 30.

**Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации.**

Формирование оценки текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации осуществляется с использованием балльно-рейтинговой оценки работы студента. В работе используется 100-бальная система оценивания.



Контроль знаний студентов по дисциплине «SPSS в социологии» осуществляется в рамках рейтинговой системы. В течение семестра студенты имеют широкие возможности для набора баллов через выполнение различных заданий для самостоятельной работы: подготовка к семинарским занятиям, подготовку докладов и презентаций.

Выполнение заданий первого типа является необходимым для формирования и контроля ряда умений и навыков. Поэтому, в случае невыполнения заданий в процессе обучения, их необходимо «отработать» до экзамена. Вид заданий, которые необходимо выполнить для ликвидации «задолженности» определяется в индивидуальном порядке, с учетом причин невыполнения. Так для отработки пропуска могут быть использованы следующие задания: составление глоссария, сравнительной таблицы, внеаудиторное написание эссе, выполнение контрольных работ.

В ходе обучения необходимо набрать как минимум 55 баллов. Этого количество баллов достаточно для получения оценки «удовлетворительно» по итогам освоения дисциплины. Устный экзамен – собеседование по билетам является рубежным этапом оценки знаний тех студентов, которые в течение семестра набрали не достаточное количество баллов по рейтинговой системе (менее 55 баллов) или изъявили желание повысить оценку. Экзамен предполагает устный ответ студентов на вопросы экзаменационного билета. Критерии оценивания на экзамене Оценка «отлично» ставится, если студент знает весь изученный материал, умеет применять полученные знания на практике, способен выполнить ситуационные задания в билете, не затрудняется при ответе на видоизмененные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» ставится, если студент освоил весь объем программного материала, выделяет главные положения в изученном материале, способен решить ситуационные задачи, устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент усвоил основной материал, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя, испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы, при решении ситуационных задач.

Оценка «не удовлетворительно» ставится случае, когда у студента имеются отдельные представления об изученном материале, но все, же большая часть материала не усвоена. Студент демонстрирует несформированность компетенций по изучаемому предмету. **3. Типовые доклады.**

Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Темы для выступления с докладом на семинарских занятиях:

Тема 1. Введение в SPSS для Windows

1) История SPSS.

2) Модули SPSS.

3) Запуск SPSS для Windows.

4) Главные окна в SPSS и использование стандартной панели инструментов.

5) Основные шаги в обработке данных.

6) Завершение работы SPSS.

Тема 2. Составление схемы кодирования. Матрица данных

1) Подготовка анкет к обработке.

2) Редактирование анкет.

3) Способы кодирования (кодировки) данных.

4) Процедура кодирования открытых вопросов.

5) Кодирование и кодировочная таблица.

6) Матрица данных.

Тема 3. Построение частотных таблиц и таблиц сопряженности

1) Создание частотных таблиц.

2) Вывод статистических характеристик.

3) Форматы частотных таблиц.

4) Создание таблиц сопряженности.

5) Графическое представление таблиц сопряженности.

6) Добавление процентов в ячейки.

7) Статистические критерии для таблиц сопряженности.

8) Тест хи-квадрат.

Тема 4. Отбор данных

1) Отбор данных: выбор наблюдений (классификация операторов, операторы отношения, логические операторы, функции, ввод условного выражения), извлечение случайной выборки, сортировка наблюдений, разделение наблюдений на группы.

**Промежуточное тестирование №1**

Часть I. Обведите кружком номера правильных ответов

**1. Совокупность специальных приемов для эффективного использования того или иного метода называется**

1) методикой исследования

2) техникой исследования

3) процедурой исследования

**2. Исследование, ориентированное на регистрацию фактов реальности и эмпирических закономерностей, называется**

1) эмпирическим исследованием

2) фундаментальным исследованием

3) прикладным исследованием

**3. Составная часть и особая область социологического познания, имеющая своим содержанием совокупность принципов и способов организации и оценки теоретического и эмпирического социологического знания, систему норм и правил проведения социологических исследования называется**

1) методологией социологического исследования

2) процедурой социологического исследования

3) методикой социологического исследования

**4.Изложение теоретико-методологических, методических и организационных принципов исследования составляет содержание такого документа, как**

1) программа социологического исследования

2) план социологического исследования

**5. Способность шкалы целенаправленно измерять вполне определенное свойство или признак объекта составляет содержание такой характеристики надежности, как**

1) устойчивость шкалы

2) обоснованность шкалы

3) точность и правильность шкалы

**6. Ранговые шкалы являются разновидностью**

1) порядковых шкал

2) интервальных шкал

3) шкал отношений

**7. Поиск устойчивых сочетаний свойств социальных объектов в целостной системе переменных характеризует**

1) группировку

2) эмпирическую типологизацию

3) научное описание

**8. Фиксация результатов эмпирического социологического исследования с помощью выбранной системы обозначений и выражение этих результатов в понятиях науки представляет собой…**

1) объяснение

2) научное описание

3) предсказание

**9. Непустое подмножество объектов исходной совокупности, подлежащей классификации, называется:**

1) кластером

2) фактором

3) группировкой

**10. Массовые явления случайного характера описывают**

1) статистические закономерности

2) детерминистские закономерности

3) стохастические зависимости **11. Вопросами измерения близости сопряженности занимается**

1) корреляция

2) регрессия

3) дисперсия

**Часть II. Дополните следующие утверждения**

12. Ключевым понятием статистического анализа, которое необходимо для формирования статистических группировок является понятие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Эмпирически проинтерпретированное понятие, признак какого-либо

состояния объекта или явления носит название

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. Батыгин Г.С. Обоснование научного вывода в прикладной социологии. М., 1986: «…Трехкомпонентная логико-семантическая структура, включающая объект, переменную и ее значение, составляет своеобразный формат организованного знания, образующий привычную для социолога\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

15. Процедура, с помощью которой измеряемый объект сравнивается с

некоторым эталоном и получает числовое выражение в определенном масштабе или шкале, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

16. Составляющими надежности инструмента измерения являются

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

17. Специфическая научная процедура установления связи между

концептуальным аппаратом исследования и его методическим инструментарием называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

18. Цель построения одномерных распределений заключается в том, чтобы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

19. Способами повышения наглядности полученной социологической

информации на этапе обработки данных выступают

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

20. Связать социальные факты в единую систему соответственно

описательной гипотезе на основе того или иного ряда определяющих признаков позволяет \_\_\_\_\_\_\_\_

21. Этапами организации процесса анализа эмпирических данных являются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

22. К мерам средней тенденции относятся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

23. Должны ли включаться в программу макеты будущих статистических таблиц? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Промежуточный тестирование №2**

**Часть I. Установите соответствие**



**Часть II. Упорядочите**

1. Основные этапы обработки первичной социологической информации

1) кодирование информации;

2) ввод первичной информации на машинные носители;

3) проверка бланков социологического инструментария на точность, полноту и качество

заполнения;

4) систематизация однородных величин, определение процентных значений ранжирование,

«сжатие» информации и др.

5) уточнение программы обработки и анализа данных;

6) оформление данных в виде аналитических таблиц, графиков;

7) добор пропущенных данных.

**Часть III. Задание на исключение**

5. В приведенных ниже рядах понятий вычеркните лишнее дисперсия, размах

вариации, среднее квадратическое отклонение, медиана Пожалуйста, объясните свой ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Промежуточное тестирование №3**

Часть I. Некоторые статистические понятия

1. Для каких перечисленных ниже переменных будут полезными частотные

таблицы?

1)Количество километров, проезжаемое за год

2) Систолическое кровяное давление

3) Доход в рублях

4) Удовлетворенность браком

5) Площадь офиса в квадратных метрах

6) Зарплата генерального директора

7) Регион

8) Количество автомобилей в домохозяйстве

2. Для каких из указанных ниже переменных можно интерпретировать

значение кумулятивных процентов?

a. Количество взрослых членов домохозяйства

b. Марка машины

c. Специальность, полученная в вузе

d. Количество заболеваний за последний год

3. Данные представляют собой количества периодических изданий, читаемых

25-ю студентами вуза: 1, 1, 1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 8, 9, 9, 10.

a. Заполните частотную таблицу

Количество периодических изданий



b. Чему равна мода числа читаемых периодических изданий? Объясните свой

ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c. Чему равна медиана? Объясните свой ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Следующая таблица содержит результаты опроса 1254 взрослых

респондентов (Business Week). Респондентам задавался вопрос: «Насколько надежно хранить деньги в банках?». Озаглавьте, пожалуйста, таблицу. Исправьте и заполните правильно места в частотной таблице.





**3.Выступления с презентацией.**

**Темы для выступления с презентацией:** Тема 1. Статистический пакет SPSS.Основные навыки работы

1) Описание пакета, окна, меню.

2) Встроенный справочник и система подсказки.

3) Экспорт/импорт данных, редактирование данных.

4) Подготовка данных к анализу: перекодирование, вычисление новых переменных,

агрегирование данных, пересчет значений.

5) Система пропущенных значений.

6) Типы шкал и допустимые операции.

7) Вопросы с единичным и множественным выбором ответов, особенности работы.

Тема 2. Сравнение средних и дисперсионный анализ

1) Тесты на равенство средних значений по группам.

2) Внутригрупповая и межгрупповая дисперсия.

Тема 3. Факторный анализ

1) Понятие латентной переменной.

2) Классический факторный анализ и метод главных компонент.

3) Основные этапы факторного анализа.

4) Различные подходы к определению числа факторов.

5) Процент объясненной дисперсии как показатель качества факторной модели.

6) Вращение факторов, различные методы.

7) Сохранение факторов в виде новых переменных в файле данных.

8) Интерпретация факторов.

Тема 4. Кластерный анализ

1) Определение пространства признаков, примеры.

2) Иерархический кластерный анализ.

3) Кластерный анализ методом k-средних.

4) Выбора меры расстояния и метода кластеризации.

5) Определение числа кластеров.

6) Проблема устойчивости, методы оценки устойчивости. Тема 5. Вторичный анализ данных. Сохранение и дистрибуция данных опросов.

Международная система архивов социологических данных

1) Международная система архивов социологических данных.

2) Международная система архивов социологических данных: основные функции и задачи.

3) Ведущие принципы хранения и дистрибуции данных.

4) Профили ведущих архивов.

5) Способы и системы поиска релевантной информации.

6) Каталоги основных архивов данных по социологической тематике.

7) Место и роль российских архивов социологических данных в едином

информационном пространстве.

8) Системы поиска информации в Едином архиве социологических данных.

9) Оценка релевантности и качества найденных исследований.

10) Заказ данных.

11) Основные подходы ко вторичному анализу данных.

**4.Терминологический диктант** Примерный перечень понятий для проведения терминологического диктанта

по темам:

1. Основы работы со статистическим пакетом SPSS

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences  статистический пакет для социальных наук), редактор данных, средство просмотра, многомерные мобильные таблицы, высококачественные графика, доступ к базам данных, преобразование данных, IBM SPSS Statistics, конструктор экспорта в базы данных, конструктор реструктуризации данных, конструктор дат и времени, поиск дублирующихся наблюдений, визуальная категоризация, файлы синтаксиса.

2. Ключевые возможности профессиональной поставки. Линейные модели, нелинейные модели, настраиваемые таблицы, подготовка данных; Значения, показывающие правильность или отсутствие данных. Деревья решений, функции прогнозирования, расслоенный отбор, кластерный отбор, многоэтапный отбор.

**5.Задания контрольного тестирования**

1. В каком пункте главного меню находится процедура вычислить?

Выберите один ответ:

1) Файл;

2) Правка;

3) Данные;

4) Преобразовать.

2. Диаграмма рассеяния может быть полезна для оценки…? (Выберите три

правильных ответа)

1) Тесноты взаимосвязи;

2) Математического выражения взаимосвязи;

3) Наличия нелинейной взаимосвязи;

4) Наличия выбросов;

5) Коэффициентов корреляции;

6) Коэффициентов регрессии.

3. Какой пункт меню предназначен для изменения параметров работы SPSS?

Выберите один ответ:

1) Файл;

2) Анализ;

3) Преобразовать;

4) Правка.

4. Выбросами в ящичковой диаграмме являются. (Выберите один ответ)

1) Наблюдения со значениями, лежащими вне 1,5 межквартильного размаха, но не более 3 размахов;

2) Наблюдения со значениями, лежащими вне 3-х межквартильных размахов;

3) Наблюдения со значениями, лежащими до 3-х межквартильных размахов;

4) Наблюдения со значениями, лежащими до 1,5 межквартильного размаха.

5. Какими из перечисленных свойств обладают метки значений? (Выберите один ответ)

1) Первая метка значения в переменной обязательно должна включать в себя формулировку вопроса;

2) Метки значений представляют собой варианты ответа на вопрос, каждому из которых соответствует текстовый или числовой код;

3) Метки значений не могут превышать по длине 56 символов;

4) В тексте меток значений могут быть использованы только числовые символы.

6. Как можно вызвать режим редактирования таблицы в SPSS в окне Вывода?

(Выберите один ответ)

1) В контекстном меню таблицы выбрать команду Экспортировать;

2) Дважды щелкнуть по таблице левой кнопкой мыши в панели Содержания;

3) Скопировать таблицу и вставить ее в окно Редактора таблиц;

4) Дважды щелкнуть по пиктограмме таблицы левой кнопкой мыши в панели Схемы.

7. Какое расширение имеют файлы синтаксиса? (Выберите один ответ)

1) \*.sav

2) \*.sps

3) \*.spo

4) \*.spv

8. Каковы результаты работы процедуры. Перекодировать в другие переменные? (Выберите два правильных ответа)



1) Появление в Редакторе данных новой переменной;

2) Внесение изменений в значения исходной переменной;

3) Изменение меток значений исходной переменной;

4) Создание меток значений новой переменной;

5) Создание метки переменной для новой переменной.

9. Для изучения взаимосвязи между порядковыми переменными используются?

(Выберите два правильных ответа)

1) Парный коэффициент корреляции Пирсона;

2) Коэффициент корреляции Кендалла;

3) Коэффициент детерминации;

4) Коэффициент корреляции Спирмена;

5) Частный коэффициент корреляции;

6) Коэффициент вариации.

10. Какие высказывания о метках переменных в файле данных являются

верными? (Выберите два правильных ответа)

1) Наличие метки переменной является необходимым условием для проведения статистического анализа данных;

2) Метка переменной представляет собой совокупность ответов на вопрос;

3) В качестве метки переменной может использоваться формулировка вопроса анкеты. 4) Метка переменной не может превышать по длине 56 символов;

5) Метку переменной можно вводить на листе Переменные окна Редактора данных.

11. Как можно запустить программу SPSS? (Выберите два правильных ответа)

1) В меню Пуск выбрать команду Выполнить, в появившемся диалоговом окне набрать SPSS и щелкнуть по кнопке ОК;

2) В меню Пуск выбрать команду Программы и запустить программу SPSS;

3) В меню Пуск выбрать команду Выполнить, в появившемся диалоговом окне; набрать SPSS.EXE и щелкнуть по кнопке ОК;

4) Дважды щелкнуть по ярлыку SPSS на Рабочем столе.

12. Столбец на листе Переменные является в Редакторе данных? (Выберите

один ответ)

1) Объектом, наблюдением;

2) Значением отдельной переменной для объектов;

3) Перечнем свойств отдельной переменной;

4) Свойством переменных.

13. В чем заключается проверка значимости коэффициента корреляции?

(Выберите один ответ)

1) В проверке гипотезы о равенстве генерального коэффициента корреляции нулю;

2) В проверке гипотезы о неравенстве генерального коэффициента корреляции нулю;

3) В проверке гипотезы о равенстве выборочного коэффициента корреляции нулю;

4) В проверке гипотезы о неравенстве выборочного коэффициента корреляции нулю.

14. Какой вывод о связи между переменными можно сделать на основании представленной таблицы?



(Выберите один ответ)

1) Между переменными есть связь, т.к. значение хи-квадрат > 0,5;

2) Между переменными нет связи, т.к. значение хи-квадрат > 0,5;

3) Между переменными нет связи, т.к. показатель значимости хи-квадрата < 0.05;

4) Между переменными есть связь, т.к. показатель значимости хи-квадрата < 0.05;

5) Данная таблица не позволяет сделать вывод о наличии связи между переменными.

15. Для чего используется синтаксис SPSS? (Выберите один ответ)

1) Позволяет автоматизировать повторяющиеся рутинные операции;

2) Позволяет вставлять мобильные таблицы в другие приложения;

3) Позволяет автоматически отыскивать ошибки ввода;

4) Позволяет автоматизировать процесс редактирования уже построенных диаграмм.

16. Каким образом можно корректировать недопустимые значения? (Выберите два правильных ответа)

1) Удалить наблюдения с недопустимыми значениями из файла данных;

2) Обратиться к исходным источникам информации (анкетам, опросникам);

3) Перекодировать недопустимые значения в пользовательские пропущенные;

4) Удалить переменные с недопустимыми значениями из файла данных;

5) Выполнить процедуру отбора наблюдений.

17. Для поиска недопустимых значений в категориальных переменных нужно

построить (вычислить)? (Выберите один ответ)

1) Гистограмму;

2) Частотную таблицу;

3) Дисперсию;

4) Среднее значение.

18. Какое значение должно быть в поле Значимость, чтобы проверяемая

гипотеза о равенстве средних была не верна? (Выберите один ответ)

1)Больше 0,05;

2) Меньше 0,05;

3) 0,00;

4) Любое.

19. Какой кнопкой в диалоговом окне любой процедуры нужно воспользоваться для получения синтаксиса? (Выберите один ответ)

1) ОК;

2) Вставка;

3) Сброс;

4) Отмена.

20. Какой критерий необходимо применить для проверки гипотезы о равенстве средней суммы очков, набранных командами студентов двух факультетов? (Выберите один ответ)

1) Критерий Ливиня;

2) Критерия Пирсона;

3) Критерия Колмогорова-Смирнова;

4) T-критерий для независимых выборок;

5) T-критерий для зависимых выборок;

6) Одновыборочный t-критерий.

21. \_\_\_\_\_\_\_\_ интервал - интервал, в котором содержится «истинное» (для

генеральной совокупности) значение статистики на заданном уровне значимости.

1) номинальный

2) модальный

3) статистический

4) доверительный

22. Мера центральной тенденции или характеристика распределения, которая

имеет смысл только для порядковых и метрических шкал, - это

1) мода;

2) гистограмма;

3) кумулята;

4) медиана.

23. Для реализации процедуры сравнения используется(ются)?

1) мера Р. Сомерса;

2) мера Л. Гудмина и Е. Краскала;

3) мера М. Д. Кидала;

4) ранговые коэффициенты связи.

24. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - интервал содержащий моду. (свободный вариант ответа)

25. \_\_\_\_\_\_\_\_ - прямая линия, представляющая собой модель корреляционной линейной связи между признаками. (свободный вариант ответа)

26. Показатель опережения или отставания одного явления от другого - это

(свободный вариант ответа) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

27. Вычисление какой-либо закономерности из массива «сырых» данных всегда сопряжено с:

1) приобретением информации;

2) потерей информации;

3) разбиением диапазона измерения признака;

4) «сжатием» исходной информации.

28. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ являются более надёжными, чем данные, полученные по шкалам более высокого типа, в том смысле, что за ними обычно не стоят трудно проверяемые модели восприятия и, в соответствии с этим, при их интерпретации не используются сложные и, зачастую, сомнительные допущения.

1) Маргинальные частоты

2) Путевой анализ

3) Ложные корреляции

4) Номинальные данные

29. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - свойства, по которому объекты упорядочиваются

(свободный вариант ответа)

30. \_\_\_\_\_\_\_\_ встречаемости всех значений признака соответственно

трактуется как выборочное представление функции плотности того распределения вероятностей, которые и задают изучаемую случайную величину

1) Частота

2) Отдельные точки

3) Значение признака

4) Совокупность частот

31. Величина нормированного значения квадрата разности между реальной и

теоретической частотой, рассчитываемая суммированием по всем ячейкам таблицы сопряжённости, - это величина (свободный вариант ответа) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

32. Мера \_\_\_\_\_ связи для двух дихотомических переменных, аналог

коэффициента линейной корреляции Пирсона - это коэффициент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ фи

(свободный вариант ответа)

33. Значение, задаваемое заранее, с помощью которого отсекаются все связи,

имеющие более низкий коэффициент, - это (свободный вариант

ответа)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 34. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ - предварительное, « не проверенное опытом» разбиение объектов на качественно различные группы. (свободный вариант ответа)

35. Наиболее часто встречающиеся значение признака называется:

1) модой;

2) мерами средней (центральной) тенденции;

3) дескриптивной статистикой;

4) степенью удовлетворённости.

36. Кроме параметров, для обобщения к математическим таблицам

необходимо обязательно задавать так называемый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - вероятность ошибочного заключения (свободный вариант ответа)

37. Кривая, характеризующая общую тенденцию изменения признака, - это (свободный вариант ответа)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

38. Знания законов даёт возможность применения к \_\_\_\_\_\_\_\_ всего богатства

средств, накопленных в математической статистике

1) кумуляте

2) к изучению эмпирических индикаторов

3) анализу эмпирии

4) выделению модальных групп

39. Каждый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ вводится таких образом, чтобы его значения

изменялись либо от нуля до единицы, либо от минус единицы до единицы.

1) коэффициент связи

2) объект

3) коэффициент признака

4) статистический анализ

40. Для идеального нормального распределения \_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_ равны

1) кумулята

2) медиана

3) эмпирия

4) мода

5) гистограмма

6) среднее арифметическое

**5. Экзамен**

При определении уровня достижений, обучающих на экзамене учитывается:

- знание программного материла дисциплины;

- знания, необходимые для решения типовых заданий, умение выполнять

предусмотренные программой типовые задания;

- владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания в нестандартных ситуациях при решении творческих заданий, обосновывать свои действия.

Проведение промежуточной аттестации в форме экзамена позволяет сформировать индивидуальный балл студента по дисциплине по результатам текущего контроля, реализуемого в форме балльно-рейтинговой системы оценивания, т.к. оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения

навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины.

Индивидуальный балл есть сумма баллов текущего и итогового контроля.



 **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**Основная литература**

**Печатные издания**

1. Крыштановский, А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS : учеб. пособие / А.О. Крыштановский. – 2-е изд. – М. : ГУ ВШЭ, 2007. – 281 с.

2. Наследов, А.Д. SPSS : Компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках / А.Д. Наследов. – 2-е изд. – СПб. : Питер. – 2005. – 416 с.

3. Хили, Д. Статистика. Социологические и маркетинговые исследования : учеб. пособие / Д. Хили. – 6-е изд. – Киев : ДиаСофтЮП ; СПб. : Питер, 2005. – 638 с.

**Издания из ЭБС**

1. Миркин, Б.Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б.Г. Миркин. – М. :Издательство Юрайт, 2017. – 174 с.

2. Мхитарян, В.С. Анализ данных : учебник / В.С. Мхитарян. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 490 с.

**Дополнительная литература**

6.2.1. Печатные издания

6.2.2. Издания из ЭБС

1. 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.

**7. Перечень программного обеспечения**

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office,ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС"МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129, ауд. 14-419.

Компьютерный класс.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы

Комплект специализированной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.

ПК – 30 шт. (в т.ч. преподавательский). Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Разработчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лыков В. И., к.с.н., доцент кафедры социологииЗаведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Русанова А.А., к.п.н., доцент кафедры социологии