

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Факультет социальных наук

---

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Использование программ**

**анализа данных в экономико-социологических исследованиях**

Уровень высшего образования

**Подготовка научных и научно-педагогических кадров**

---

Программа аспирантуры

**Социология культуры**

Научная специальность

**5.4.6. Социология культуры**

Квалификация (степень)

***Исследователь. Преподаватель-исследователь***

---

Форма обучения

Очная, заочная

---

Нижний Новгород

2024

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина 2.1.02.05 Использование программ анализа данных в экономико-социологических исследованиях относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

**Целями освоения дисциплины являются** – развитие социологического мышления аспирантов. **Задачами** освоения дисциплины являются: закрепление навыков обработки и анализа социально-экономической информации; знание методологии, методики и техники социальных исследований; освоение понятийного аппарата современно компьютерного анализа социальной информации; овладение приемами и методами анализа данных социологических исследований; обучение специфике использования методов многомерной статистики при работе с социальной информацией.

**Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)**

Знать:

- теоретические основы методов обработки и анализа количественных и категориальных данных;

Уметь:

- применять современные методы статистический анализ социологических данных;

Владеть:

- навыком отбора и применения методов обработки данных в социологических исследованиях с использованием компьютерных программ.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>2</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>72</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	18
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	18
- КСР	8
самостоятельная работа	28
Промежуточная аттестация	зачет

## 2.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабора	Всего	
<p>Введение в статистический анализ социально-экономической информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Оценка результатов социологических исследований по выборкам</li> <li>Принципы формирования выборок</li> <li>Влияние объема выборки</li> <li>Понятие нормального распределения</li> <li>Типы шкал</li> <li>Независимые и зависимые переменные</li> </ul>	6	2	2	4	2
<p>Преобразование значений данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Вычисление переменных</li> <li>Перекодирование значений в переменных</li> <li>Автоматическая перекодировка</li> <li>Подсчет встречаемости значений в переменных</li> <li>Ранжирование наблюдений</li> <li>Визуальная и категориальная оптимизация количественных переменных</li> <li>Формирование свойств переменных</li> </ul>	6	2	2	4	2
<p>Изучение связи между категориальными переменными в социологических исследованиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Простая таблица сопряженности</li> <li>Проценты в ячейках таблицы сопряженности</li> <li>Дополнительные возможности процедуры «Таблицы сопряженности»</li> <li>Количественные переменные</li> <li>Таблицы сопряженности и выборочные данные</li> </ul>	6	2	2	4	2
<p>Проверка гипотезы об одном среднем значении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Расчет Т-статистик</li> <li>Понятие «доверительный интервал»</li> <li>Доверительный интервал для разности средних</li> <li>Нулевая и альтернативные гипотезы</li> </ul> <p>Проверка гипотезы о двух связанных средних:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Преимущество парного плана</li> <li>Анализ различий</li> <li>Т-критерий для парных выборок</li> <li>Проверка нулевой гипотезы</li> <li>Исследование нормальности</li> </ul> <p>Проверка гипотезы о двух независимых средних значениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Т-критерий для независимых выборок</li> <li>Распределение разностей</li> <li>Стандартная ошибка разности средних</li> <li>Проверка равенства дисперсий</li> <li>Интерпретация наблюдаемого уровня значимости</li> </ul>	6	2	2	4	2
<p>Однофакторный дисперсионный анализ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Условия применения</li> <li>Проверка нулевой гипотезы</li> <li>Таблица дисперсионного анализа</li> <li>Разброс внутри и между группами</li> <li>Процедура множественного сравнения</li> <li>Апостериорные критерии</li> </ul> <p>Двухфакторный дисперсионный анализ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Условия применения</li> <li>Взаимодействие между факторами</li> <li>Проверка главных эффектов</li> <li>Апостериорные сравнения в общей линейной модели</li> <li>Графики профилей в общей линейной модели</li> </ul>	6	2	2	4	2
<p>Анализ статистических взаимосвязей для количественных и порядковых переменных. Корреляции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Особенности применения</li> <li>Корреляция и детерминация</li> <li>Коэффициент корреляции Пирсона</li> <li>Ранговые коэффициенты корреляции Спирмана и Кендала</li> <li>Альфа Кронбаха.</li> </ul>	5	1	2	3	2

Регрессионный анализ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Простая линейная регрессия</li> <li>• Множественная линейная регрессия</li> <li>• Нелинейная регрессия</li> <li>• Бинарная логистическая регрессия</li> <li>• Множественная логистическая регрессия</li> <li>• Пробит-анализ</li> </ul>	4	1	1	2	2
Дискриминантный анализ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие и назначение: для двух групп и для трех и более</li> <li>• Основные этапы дискриминантного анализа</li> <li>• Пример реализации дискриминантного анализа</li> <li>• Метод принудительного включения</li> <li>• Пошаговый дискриминантный анализ</li> </ul>	5	2	1	3	2
Деревья решений <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методология анализа</li> <li>• Анализ с помощью CHAID (Chi-squared Automatic Interaction Detection)</li> <li>• QUEST – быстрое несмещенное и эффективное статистическое дерево</li> <li>• CRT – деревья классификации и регрессии</li> <li>• ECHAID – исчерпывающий CHAID</li> </ul>	6	1	1	2	4
Процедура факторного анализа <ul style="list-style-type: none"> <li>• Порядок выполнения факторного анализа</li> <li>• Метод главных компонент с варимакс-вращением</li> </ul>	8	2	2	4	4
Процедура кластерного анализа <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принципы кластерного анализа</li> <li>• Иерархический кластерный анализ</li> <li>• Дистанционные меры и меры подобия.</li> </ul>	6	1	1	2	4
Текущий контроль	8				
Итого	72	18	18	36	28

### 3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- Воронин Г.Л. Статистический анализ данных в IBM SPSS Statistics V27.0.1.0. Учебник для вузов. Н.Новгород: ННГУ им. Н.И.Лобачевского, 2022. -183 с.

### 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

#### 4.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

1. Виды социологических исследований. Критерии классификации видов социологического исследования.
2. Форматы представления социологических данных на компьютере. Понятие «переменная».
3. Программа прикладного социологического исследования: структура и содержание
4. методологического раздела.
5. Общая идея регрессионной модели. Использование команды «Регрессия» для построения моделей линейной регрессии.
6. Гипотеза и ее роль в социологическом исследовании. Этапы формулирования гипотез. Требования к гипотезам. Связь исследовательских вопросов, задач и гипотез исследования
7. Модели нелинейной регрессии («подгонка кривых»).
8. Логический анализ и операционализация основных понятий в социологическом исследовании
9. Построение одномерных частотных распределений с помощью команды «Частоты». Возможности аналитической процедуры «Частотный анализ».
10. Программа прикладного социологического исследования: структура и содержание процедурно-методического раздела
11. Алгоритм вычисления статистических характеристик одномерных

- распределений(работа с разными типами шкал). Понятие и типология выборочных методов в социологическом исследовании.
- 12.Определение генеральной и выборочной совокупности, общая характеристика методов формирования выборочной совокупности
  - 13.Проверка гипотезы об одном среднем. Назначение и алгоритм применения анализа.
  - 14.Вероятностные способы выборки в социологическом исследовании. Принципы их осуществления. Простая случайная выборка
  - 15.Проверка гипотезы о двух связанных средних. Назначение и алгоритм применения анализа.
  - 16.Объем выборки. Ошибки выборки и их типология. Определение фактической ошибки выборки.
  - 17.Проверка гипотезы о двух независимых средних. Назначение и алгоритм применения анализа. Вычислить уровень индивидуального дохода мужчин и женщин, имеющих высшее образование.
  - 18.Количественное измерение социальных явлений. Типы и особенности шкал.
  - 19.Однофакторный дисперсионный анализ. Назначение и алгоритм применения анализа. Определить наличие статистически значимых различий в уровне индивидуального дохода от уровня образования респондента.
  - 20.Разработка социологического инструментария
  - 21.Общая линейная модель – одномерная. Назначение и алгоритм применения анализа. Определить наличие статистически значимых различий в уровне индивидуального дохода от образования, пола, места жительства респондента.
  - 22.Полевой этап в социологическом исследовании, его организация, планирование и проведение. Задачи и особенности полевого этапа эмпирического исследования.
  - 23.Непараметрические критерии. Назначение и алгоритм применения анализа. Определить наличие статистически значимых различий в уровне выкуренных сигарет мужчинами и женщинами с высшим образованием, проживающие в областном центре.
  - 24.Опрос как метод получения социологической информации; разновидности опроса и области их применения.
  - 25.Анализ пригодности. Назначение и алгоритм применения анализа. Определить наличие статистически значимой взаимосвязи между переменными.
  - 26.Анкета как основной инструмент опроса. Методические принципы ее составления.
  - 27.Анализ множественных ответов. Назначение и алгоритм применения анализа.
  - 28.Особенности интервью как метода сбора социальной информации.
  - 29.Факторный анализ. Назначение и алгоритм применения анализа. Интерпретация результатов.
  - 30.Специфика организации и проведения дискуссионных фокус-групп.
  - 31.Кластерный анализ. Назначение и алгоритм применения анализа.
  - 32.Биографический метод, особенности и сфера его применения.
  - 33.Дискриминантный анализ. Назначение и алгоритм применения анализа.
  - 34.Социометрические методы структурного анализа коллективов; социометрические индексы и их социологический смысл.
  - 35.Общая характеристика шкал. Количественные и категориальные шкалы. Соотношение типов шкал и статистических методов.
  - 36.Табличное и графическое представление обработанных данных социологического исследования.

37. Понятие и типология выборочных методов в социологическом исследовании.
38. Определение генеральной и выборочной совокупности. Генератор случайных чисел.
39. Наблюдение как метод сбора первичной социологической информации; виды и типы социологического наблюдения.
40. Эксперимент как метод сбора первичной социологической информации; виды и типы социологического эксперимента.
41. Преобразование переменных.

### **Тестовые задания для текущего контроля**

#### **Обработка результатов социологических исследований** (тест по прикладной социологии)

##### **Оценки:**

**22 и менее правильных ответа «неудовлетворительно»**

**23-32 правильных ответа «удовлетворительно».**

**33-39 правильных ответа «хорошо»**

**40 и более правильных ответа «отлично»**

##### **Тест 1**

1. Социологические исследования, целью которых является разработка и внедрение конкретных социальных технологий, называются:

- 1) прикладными;
- 2) социальными;
- 3) теоретическими;
- 4) эмпирическими.

2. Шкалирование, дающее наиболее точные результаты опросов, называется:

- 1) интервальным;
- 2) шкалирование путем парных сравнений;
- 3) номинальным;
- 4) порядковым.

3. В социологии метод провоцирования объекта применяется:

- 1) в производственном эксперименте;
- 2) этнометодологическом;
- 3) лабораторном;
- 4) естественном.

4. Для эмпирического исследования характерны методы:

- 1) анализ и синтез;
- 2) обобщение и классификация;
- 3) индукция и дедукция;
- 4) наблюдение и фокус-группа.

5. Метод исследования малых групп с помощью описания системы межличностных отношений между их членами:

- 1) социосоматика;

- 2) социография;
- 3) социометрия;
- 4) социометризм.

6. Характеристика, которую необходимо учитывать исследователям при проектировании методического обеспечения программы социологического исследования, — это то, что:

- 1) практические рекомендации обязательно должны быть внедрены;
- 2) ни один социологический метод не является универсальным;
- 3) адекватность и надежность метода должна быть проверена в пробном пилотажном исследовании;
- 4) необходима разработка практических рекомендаций.

7. Типичной ошибкой анализа документов в социологическом исследовании является:

- 1) не установление подлинности и достоверности документа;
- 2) анализ документа без предварительного плана;
- 3) отсутствие списка документов, подлежащих исследованию;
- 4) выбор документов, формально близких к теме исследования.

8 Цели программы исследования заключаются:

- 1) в проведении эксперимента;
- 2) возможности делать валидные выводы о причинных отношениях между переменными;
- 3) формулировке концепции исследования;
- 4) обосновании финансирования.

9. Ивент-анализ относится к следующей группе социологических методов:

- 1) опрос;
- 2) наблюдение;
- 3) изучение документов;
- 4) психологические тесты.

10. Метод «фокус-группа» предполагает, что:

- 1) социолог сам становится участником изучаемой группы, при этом члены группы не догадываются, что в их рядах присутствует исследователь;
- 2) наблюдает за поведением изучаемой группы со стороны, не вмешиваясь в происходящие процессы;
- 3) формирует малую группу и ведет с ними беседу по заранее подготовленной программе;
- 4) опрашивает по формализованной анкете возможно большее количество специалистов, фокусирующихся на изучении данной проблемы, чтобы не тратить время на опрос дилетантов (например, опрашивает политологов перед выборами с целью предсказать их исход).

## Тест 2

11. Контент-анализ — это метод, который предполагает:

- 1) «вживание» социолога в незнакомую культуру с тем, чтобы глубже понять ее содержание;

- 2) неформальное наблюдение за малой группой с целью проанализировать содержание взаимоотношений между ее членами;
- 3) предварительный анализ содержания вопросов анкеты для устранения возможных повторов и противоречий;
- 4) формализованный анализ текстов (материалов газет и журналов, телепрограмм, личных документов и т.д.).

12. Метод включенного наблюдения предполагает, что:

- 1) социолог включает радио или телевизор и наблюдает, а также анализирует содержание передач;
- 2) наблюдает жизнь, прогуливаясь по улицам города без определенной цели;
- 3) наблюдает за основными тенденциями развития общества, используя газеты, научные публикации, статистические данные и периодически включаясь в научные дискуссии;
- 4) становится участником исследуемой группы и изучает ее, опираясь на определенную программу исследования.

13. Гипотеза в социологическом исследовании — это:

- 1) прогноз (предсказание) того, что должно произойти;
- 2) положение, предполагающее наличие связи между двумя или более переменными;
- 3) описание процедуры сбора данных;
- 4) выбор индикаторов, выявляющих социальные признаки.

14. Понятие «закрытый вопрос» означает:

- 1) вопрос, предполагающий закрытие проблемы;
- 2) вопрос, на который не существует ответа;
- 3) вопрос, на который предлагается несколько альтернативных вариантов ответов, из которых предстоит выбрать только один;
- 4) вопрос, ответ на который ясен с самого начала.

15. Понятие «открытый вопрос» в социологическом опросе означает:

- 1) вопрос, который не получил ответа;
- 2) вопрос, на который не предлагается никаких альтернативных вариантов ответов;
- 3) вопрос, сформулированный предубежденным образом;
- 4) вопрос, на который можно ответить, как угодно.

16. Если механическая выборка в 250 элементов берется из остова выборки в 1500 элементов, интервал (шаг) выборки будет:

- 1) 6;
- 2) 12;
- 3) 15;
- 4) 20.

17. Кодирование вопросов в анкете или интервью проводится в целях:

- 1) сокрытия подлинного замысла исследователя от респондента;
- 2) облегчения статистической обработки, а также компьютерного ввода данных;
- 3) упорядочения получаемой первичной информации;
- 4) помощи респонденту в понимании подлинного замысла исследователя.



18. Связь между двумя переменными проявляется в:

- 1) устойчивости (неизменности) значений одной переменной при изменении значений другой;
- 2) воздействию на характер ответа порядка, в котором вопросы размещены в вопроснике;
- 3) изменении значений одной переменной при изменении значений другой переменной;
- 4) наличии одинакового вербального выражения.

19. В основе классификации данных социологического исследования лежит:

- 1) группировка данных по заданному признаку;
- 2) расположение данных в ранжированном ряду;
- 3) занесение данных в заранее заготовленные таблицы;
- 4) расстановка статистических данных по различным кластерам.

20. Контент-анализ — это:

- 1) один из способов обработки данных, полученных в ходе экспресс-опроса;
- 2) процедура, с помощью которой вербальные записи, качественные по своему характеру, преобразуются в количественные данные;
- 3) один из способов анализа результатов социального эксперимента;
- 4) чтение текста с последующим подсчетом символов.

### Тест 3

21. Под вероятностной выборкой понимают:

- 1) выборку, в которой рассчитывается вероятность совпадения полученных результатов с тем, что есть на самом деле;
- 2) совокупность полученных данных, имеющих определенную степень достоверности;
- 3) выборку, для которой все элементы в популяции имеют одинаковую и заранее известную вероятность быть отобранным в ее состав;
- 4) подбор респондентов в соответствии с общим замыслом исследования.

22. Самым распространенным методом сбора социальной информации является:

- 1) наблюдение;
- 2) анализ документов;
- 3) опрос;
- 4) эксперимент.

23. Репрезентативностью называется:

- 1) величина, характеризующая объем и масштабы исследования;
- 2) понятие, определяющее надежность и достоверность полученных данных;
- 3) степень согласованности выдвигаемых предположений с господствующей социологической парадигмой;
- 4) совокупность свойств выборочной совокупности, позволяющих ей на момент опроса выступать в качестве «представителя» генеральной совокупности.

24. Важнейшим преимуществом опроса перед другими типами прикладных социологических исследований является:

- 1) более высокая степень достоверности получаемых результатов;
- 2) простота формирования инструментария;

- 3) широта охвата разнообразнейших сфер социальной жизни;
- 4) возможность быстрой и непосредственной проверки выдвинутых гипотез.

25. Включенным называется такой вид наблюдения, при котором:

- 1) условия, в которых протекает наблюдаемый процесс, задаются исследователем;
- 2) наблюдатель находится в непосредственном контакте с наблюдаемыми объектами и принимает участие в их деятельности;
- 3) исследователь разъясняет участникам процесса цели и задачи исследования, тем самым «включая» их в качестве участников;
- 4) исследователь определяет заранее, какие именно элементы изучаемого процесса, явления должны быть включены в наблюдение.

26. Квотной выборкой называется такой вид выборочной совокупности, при котором:

- 1) отбираемые объекты представляют собой группы или кластеры более мелких единиц;
- 2) применяются процедуры поэтапного отбора объектов, причем совокупность объектов, отобранных на предыдущем этапе, становится исходной для отбора на следующем;
- 3) выборочная совокупность формируется на основе статистических сведений об определенных (преимущественно социально-демографических) характеристиках генеральной совокупности;
- 4) отбору предшествует процедура разделения исходной совокупности на статистически или качественно однородные подсовкупности.

27. По целям исследования бывают...

- 1) долгосрочные и среднесрочные
- 2) фундаментальные и прикладные
- 3) сравнительно-панельные и комплексные
- 4) поисковые и пилотажные

28. Социологическое исследование, результаты которого используются для решения задач в конкретной сфере и в конкретных условиях, называется...

- 1) социальным
- 2) прикладным
- 3) диагностическим
- 4) дихотомическим

29. Аналитические исследования отличаются от других видов:

- 1) количеством опрашиваемых
- 2) степенью разработанности программы прикладного социологического исследования
- 3) выявлением общей картины изучаемого объекта с его свойствами
- 4) выявлением основополагающих причин того или иного явления

30. Исследование, которое отличается большой совокупностью опрашиваемых, тщательно разработанной программой прикладного социологического исследования, называется...

- 1) пилотажным
- 2) зондажным
- 3) разведывательным

4) описательным

## Тест 4

31. В зависимости от частоты проведения прикладные исследования делятся на...

- 1) разовые и повторные
- 2) когортные и трендовые
- 3) лонгитюдные и мониторинговые
- 4) исторические и точечные

32. К функциям прикладной социологии не относятся:

- 1) познавательная
- 2) прогностическая
- 3) технологическая
- 4) обучающая

33. Социологические исследования, целью которых является приращение социологического знания и формулирование концепции, называются...

- 1) теоретическими
- 2) прикладными
- 3) социальными
- 4) эмпирическими

34). В зависимости от участия респондентов прикладные исследования делятся на...

- 1) первичные и вторичные
- 2) разовые и повторные
- 3) массовые и экспертные
- 4) точечные и панельные

35. В зависимости от целей и задач прикладные исследования делятся на...

- 1) аналитические, описательные, пилотажные
- 2) зондажные, экспертные, экспериментальные
- 3) разведывательные, пилотажные, зондажные
- 4) экспертные, массовые, повторные

36. К требованиям программы прикладного социологического исследования не относится...

- 1) четкость
- 2) уместность
- 3) гибкость
- 4) необходимость
- 5) логичность

37. К основному этапу составления программы социологического исследования относится...

- 1) опрос респондентов
- 2) изучение специализированной литературы
- 3) ввод информации в компьютер
- 4) интерпретация результатов

38. Какие из разделов не являются разделами программы прикладного социологического исследования?

- 1) теоретический
- 2) процедурный
- 3) методологический
- 4) практический

39. Метод количественного анализа содержания письменных документов, теле-, радиопередач и других видов документов и информации путем подсчета некоторых повторяющихся в них элементов (имен, лозунгов, тем и т.п.) называется...

- 1) наблюдение
- 2) контент-анализ
- 3) эксперимент
- 4) прямое наблюдение

40) По характеру объекта и предмета различают эксперименты:

- 1) параллельные и последовательные
- 2) полевые и лабораторные
- 3) реальные и мысленные
- 4) научные и прикладные

## Тест 5

41. К какой категории методов относится контент-анализ:

- 1) количественные
- 2) качественные
- 3) синтетические
- 4) естественные

42. Группа, на которую воздействуют экспериментальным фактором, называется...

- 1) экспериментальной
- 2) контрольной
- 3) зависимой
- 4) независимой

43. Социометрическая процедура, при которой отвечающий выбирает в соответствии с заданным критерием столько лиц, сколько он считает нужным (отсутствуют всякие ограничения на выбор), называется...

- 1) непараметрической
- 2) параметрической
- 3) свободной
- 4) независимой

44. По характеру экспериментальной ситуации различают эксперименты:

Варианты ответа:

- 1) параллельные и последовательные
- 2) полевые и лабораторные
- 3) реальные и мысленные
- 4) научные и прикладные

Метод сбора социологической информации, совокупность методологических приемов и процедур, применяемых для извлечения из документальных источников социологической информации, необходимой при изучении социальных процессов и явлений для решения определенных исследовательских задач, называется...

- 1) наблюдение
- 2) опрос
- 3) анализ документов
- 4) эксперимент

46. Совокупность методов, направленных на получение данных о структуре малых социальных групп, о межличностных отношениях в этих группах, называется...

- 1) социометрия
- 2) наблюдение
- 3) эксперимент
- 4) опрос

47. В ходе социологического опроса выявляются:

- 1) данные о социально-демографической структуре выборочной совокупности;
- 2) объективные распределения норм и ценностей в выбранной популяции;
- 3) документальные отображения фактов социальной реальности;
- 4) субъективные мнения людей, которых называют респондентами.

48. Обязательным условием эксперимента является:

- 1) грамотная формулировка условий;
- 2) правильный подбор экспериментальной и контрольной групп;
- 3) добровольное согласие участников;
- 4) наличие подготовленного помещения.

49. Суть эмпирической социологии состоит в:

- 1) составлении анкет, их сортировке и последующей статистической обработке;
- 2) изучении и описании методов сбора первичной социологической информации, ее обработки и анализа;
- 3) составлении выводов и практических рекомендаций для принятия оптимальных управленческих решений;
- 4) подготовке специалистов по сбору первичной социологической информации.

50. Вопрос анкеты, не сопровождаемый предлагаемыми альтернативами ответа, на который респондент должен отвечать своими словами:

- 1) открытый вопрос;
- 2) закрытый вопрос;
- 3) полужакрыта вопрос;
- 4) альтернативный вопрос.

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»

#### 4.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

### Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
компетенций (индикатора достижения компетенций)	не зачтено			зачтено			
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, none в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов

<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач
---------------	--	---	--	--	--	--	---

### Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	не удовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

## 4.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

### 4.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

#### Зачёт

#### Критерии оценивания (Задания - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»



## Практические задания по анализу данных

(Работа выполняется с базой данных Российского мониторинга экономического развития и здоровья населения Высшей школы экономики (RLMS-HSE) 2022 года. URL: <https://www.hse.ru/rlms/spss/>).

Полная выборка индивидуальный файл r31iall\_61\_2.sav

Полная выборка файл домохозяйства r31hall\_61.sav

1. Рассчитать среднее и медианное значение индивидуального дохода россиян. Дать социологическую интерпретацию полученным данным (файл r31iall\_61\_2.sav). По данным Росстата среднедушевой доход россиян в 2022 году составлял 45272 рублей. Сравнить данные RLMS-HSE и Росстата. Определить управленческую значимость информации для разработки и реализации программ и проектов социально-экономического развития территорий и организаций

2. Рассчитать среднедушевые траты российских семей на вредные привычки (aae1.53с, aae1.54с, aae1.55с, aae1.56с, aa\_nfm) в месяц (файл r31hall\_61.sav). Дать социологическую интерпретацию полученным данным. Определить управленческую значимость информации для реализации мероприятий по профилактике распространения вредных привычек.

3. Проверить наличие взаимосвязи между переменными пол (yh5) и образование (aa\_diplom). Проинтерпретировать результаты (файл r31iall\_61\_2.sav). Перекодировать переменную образование (aa\_diplom) в 4-х балльную шкалу: 1 – неполное среднее; 2 – общее среднее; 3 – среднее специальное; 4 – высшее образование. Проверить наличие взаимосвязи между переменными пол (yh5) и образование (diplom\_4). Сравнить результаты первого и второго расчетов. Определить управленческую значимость информации.

4. Рассчитать переменную «Интенсивность включения пользователей интернета в Интернет-пространство», переменные aaj125.1, aaj125.2, aaj125.3, aaj125.4, aaj125.10. Процедура «подсчета» (файл r31iall\_61\_2.sav). Дать социологическую интерпретацию полученной информации. Определить управленческую значимость информации для реализации информационной политики государства.

5. Рассчитать переменную «Возраст вступления в первый зарегистрированный брак», переменные aaj322, aaj323y, yh6. Рассчитать средний возраст вступления в брак мужчин и женщин (файл r31iall\_61\_2.sav). Дать социологическую интерпретацию полученной информации. Определить управленческую значимость информации для реализации государственной семейной политики.

6. Определить различие в уровне индивидуального дохода (aaj60) мужчин и женщин (aah5). Процедура t-критерий для независимых выборок (файл r31iall\_61\_2.sav). Дать социологическую интерпретацию полученной информации. Определить управленческую значимость информации для реализации государственной семейной политики.

7. Рассчитать среднедушевые траты российских семей на хлебобулочные изделия (aae1.1a, aae1.2a, aae1.4a, aae1.5a, aa\_nfm) в месяц (файл r31hall\_61.sav). Дать социологическую интерпретацию полученной информации. Определить управленческую значимость информации.

8. Рассчитать переменную «Количество лет, потраченных на образование» (aaj70.1 aaj72.1b aaj72.1b2 aaj72.1b3 aaj72.1b4 aaj72.1b5 aaj72.2b aaj72.2b2 aaj72.3b aaj72.3b2 aaj72.4b aaj72.4b2 aaj72.5b aaj72.5b2 aaj72.5b3 aaj72.5b4 aaj72.6b aaj72.6b2). Есть ли различие в количестве лет учебы у мужчин и женщин? Если «да», то сколько? (файл r31hall\_61.sav). Дать социологическую интерпретацию полученной информации. Определить управленческую значимость информации для реализации государственной семейной и образовательной политики.

9. Есть ли взаимосвязь переменных «Удовлетворенность жизнью» (aaj65) и уровнем дохода (aaj60)? (Однофакторный дисперсионный анализ) (файл r31hall\_61.sav). Дать социологическую интерпретацию полученной информации. Определить управленческую значимость информации.

10. Рассчитать среднее количество хронических заболеваний (aam20.61 aam20.62 aam20.63 aam20.64 aam20.65 aam20.66 aam20.620 aam20.69 aam20.610 aam20.611 aam20.612 aam20.613 aam20.615 aam20.616 aam20.617 aam20.618 aam20.614 aam20.619 aam20.67) у мужчин и женщин (yh5). Процедура «подсчет». Непараметрические критерии (файл r31hall\_61.sav). Дать социологическую интерпретацию полученной информации. Определить управленческую значимость информации для реализации социальной политики государства

11. Рассчитать среднюю заработную плату (aaj10) у лиц, имеющих и не имеющих высшее образование (aa\_diplom). Определить различие в уровне заработной платы (файл r31hall\_61.sav). Дать социологическую интерпретацию полученной информации. Определить управленческую значимость информации для реализации социальной политики государства

12. Определить различие в среднедушевых доходах семей (рассчитать на основе переменных `yf14` и `aa_nfm`), проживающих в различных типах населенных пунктов (`status`) (файл `r31hall_61.sav`). Дать социологическую интерпретацию полученной информации. Определить управленческую значимость информации для реализации социально-экономической политики государства.

13. Провести типологизацию респондентов в пространстве социально-психологических первичных переменных: `pj117.01` `pj117.02` `pj117.03` `pj117.04` `pj117.05` `pj117.06` `pj117.07` `pj117.08` `pj117.09` `pj117.10` `pj117.11` `pj117.12` `pj117.13` `pj117.14` `pj117.15` `pj117.16` `pj117.17`. Построить двухфакторную модель, дать название выделенным типам. Создать идентификационную переменную. Определить различия в социально-демографических характеристиках выделенных групп (работа с файлом `r20iall_42.sav`). Определить управленческую значимость информации.

14. Найди взаимосвязь между переменными «Детская смертность» и другими количественными переменными в файле «`World95.sav`» (подгонка кривых). Определить какие из экономических факторов влияют на показатель уровня детской смертности в стране и дать социологическую интерпретацию полученной информации. Определить управленческую значимость информации и сферы ее применения.

15. Построить регрессионное уравнение по данным файла «`Банк_3_П.sav` (банк заработная плата)», где в качестве зависимой переменной выступает размер заработной платы работника, а в качестве предикторов переменные, содержащие социально-демографические характеристики респондентов. Дать социологическую интерпретацию полученной информации. Определить управленческую значимость информации для реализации социально-экономической политики государства.

16. Рассчитать индекс массы тела. Работаем с индивидуальным файлом «`r31iall_61.sav`». Индекс массы тела — ИМТ (англ. *body mass index* (BMI)) — величина, позволяющая оценить степень соответствия массы человека и его роста и тем самым, косвенно, оценить, является ли масса недостаточной, нормальной, избыточной (ожирение). Индекс массы тела рассчитывается по формуле.

$$I = \frac{m}{h^2}$$
, где  $m$  — масса тела в килограммах (`aam1` в кг);  $h$  — рост в метрах (`aam2` в см) и измеряется в кг/м<sup>2</sup>.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ разработана следующая интерпретация показателей ИМТ:

Индекс массы тела	Соответствие между массой человека и его ростом
менее 16,5	Выраженный дефицит массы
16,5—18,49	Недостаточная (дефицит) масса тела
18,5—24,99	Норма
25,0—29,99	Избыточная масса тела (предожирение)
30,0—34,99	Ожирение первой степени
35,0—39,99	Ожирение второй степени
40,0 и более	Ожирение третьей степени (морбидное)

17. Понятие «генеральная совокупность» и «выбора». Сформировать выборку из файла «`Генеральная совокупность.sav`», используя метод генератора случайных чисел. При помощи статистических процедур доказать репрезентативность выборки.

18. Рассчитать среднюю общую (`aas6`) и полезную (`aas5`) площадь в разных типах населенных пунктов из расчета на одного члена семьи. Файл `r31hall_61.sav`. Проинтерпретировать полученные результаты.

19. Подсчет значений в переменных. Используя индивидуальный файл «`r31iall_61.sav`» базы данных RLMS-HSE произвести анализ переменных `aam113.1a`, `aam113.1a`, `aam113.1a`, `aam113.1a`, `aam113.1a`, `aam113.2a`, `aam113.3a`, `aam113.4a`, `aam113.5a`, `aam113.5a`. Создание новой переменной «Включенность респондентов в занятия физкультурой и спортом». Проверить есть ли различия включенности в занятия спортом мужчин и женщин с высшим образованием. Провести социологическую интерпретацию полученных результатов.

20. Вычисление переменной. Рассчитать переменную «Продолжительность рабочего дня, в часах» на основе переменных `aaj6.1a` (часы), `aaj6.1b` (минуты), используя индивидуальный файл «`r31iall_61.sav`» базы данных RLMS-HSE. Рассчитать среднюю продолжительность рабочего дня женщин с высшим образованием, проживающих в областных центрах. Провести анализ полученных результатов и дать социологическую интерпретацию.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### а) основная литература:

1. Горшков М.К., Шереги Ф.Э. Прикладная социология: методология и методы: интерактивное учебное пособие. – М.: Институт социологии РАН, 2011. 1 CD ROM <http://znanium.com/bookread2.php?book=147600>
2. Воронин Г.Л. Статистический анализ данных в IBM SPSS Statistics V27.0.1.0. Учебник для вузов. Н.Новгород: ННГУ им. Н.И.Лобачевского, 2022. -183 с.
3. Кравченко А.И. Методология и методы социологических исследований: учеб. для бакалавров / А.И. Кравченко. – М.: Юрайт, 2015. – 828 с. – <http://znanium.com/bookread2.php?book=136303>
4. Анурин В.Ф. Эмпирическая социология: учебное пособие для вузов. – М.: Академический Проект, 2003. – 288 с. (ФБ ННГУ, 34 экземпляра).
5. Бельчик Т.А. Основы математической обработки информации с помощью SPSS: учебное пособие / Т.А. Бельчик. – Кемерово: Кемеровский гос. ун-т, 2013. – 232 с. (Электронно-библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com>). <https://e.lanbook.com/reader/book/44312/#1>
6. Воронин Г.Л. Еще раз о “кластерах на факторах” // Социологический журнал. – 2010. – №3. – С. 21-34. [http://www.isras.ru/index.php?page\\_id=2384&id=1156](http://www.isras.ru/index.php?page_id=2384&id=1156).
7. Солдаткин Александр Евгеньевич. Использование SPSS в социологических исследованиях: учебно-методическое пособие / А. Е. Солдаткин, А. А. Варызгина, Ю. Ю. Клемянич; ННГУ им. Н. И. Лобачевского, Факультет социальных наук. - Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2023. - 21 с. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=850474&idb=0>.
8. Методы обработки данных маркетинговых исследований с применением SPSS : учебно- методическое пособие. - Воронеж : ВГУ, 2018. - 54 с. - Рекомендовано для студентов всех форм обучения бакалавриата факультета международных отношений. Для направления подготовки 38.03.01 – Экономика. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ВГУ - Экономика и менеджмент., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=754613&idb=0>.
9. Статистическая обработка данных социологического исследования средствами программы SPSS / Красниковский В.Я. - Москва : Прометей, 2021., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=790947&idb=0>.

### б) дополнительная литература:

1. Аверьянов Л.Я. Контент-анализ. М., 2007. – Режим доступа: <http://www.vusnet.ru/forum/>.
2. Воронин Г.Л. К вопросу о конструировании социологического теста (измерение ментальности) // Социология: методология, методы, математические модели. – 2002. – №15. – С. 93-109. [http://www.isras.ru/pers\\_about.html?id=406&printmode](http://www.isras.ru/pers_about.html?id=406&printmode).
3. Воронин Г.Л. Факторы финансовой успешности личности (пример вторичного анализа) // Социология: методология, методы, математические модели. – 2008. – Т. 27. – С. 101–121. [http://www.isras.ru/pers\\_about.html?id=406](http://www.isras.ru/pers_about.html?id=406).
4. Добренёв В.И. Методы социологического исследования: учеб. для вузов / В.И. Добренёв, А.И. Кравченко. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 768 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=136303>
5. Звоновский В.Б. Реализация репрезентативной выборки в массовом опросе // СОЦИС. – 2007. – №4. – С. 25-46. [jour.isras.ru/index.php/socjour/article/view/967](http://jour.isras.ru/index.php/socjour/article/view/967)
6. Климантова Г.И. Методология и методы социологического исследования: Учебник для бакалавров. [Электронный ресурс] / Г.И. Климантова, Е.М. Черняк, А.А. Щегорцов. — Электрон. дан. — М.: Дашков и К, 2014. — 256 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44108> — Загл. с экрана. (Электронная библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com>).
7. Моосмюллер Г. Маркетинговые исследования с SPSS: Учебное пособие / Г. Моосмюллер, Н.Н. Ребик. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 200 с. (Электронно-библиотечная система: <http://znanium.com>) <http://znanium.com/bookread2.php?book=116017>
8. Мягков А.Ю. Всегда ли респонденты говорят правду? // Социологические исследования. –

2008. – №9 – С. 20-31. [www.isras.ru/socis\\_2008\\_9.html?&printmode](http://www.isras.ru/socis_2008_9.html?&printmode)

9. Татарова Г.Г. Качественные методы в структуре методологии анализа данных // Социология: методология, методы и математическое моделирование. – 2001. – №8. – С. 129-134. <https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1042572>

10. Толстова Ю.Н. Измерение в социологии: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 040201 «Социология» и 040102 «Социальная антропология». – М.: КДУ, 2009. – 291 с. (ФБ ННГУ, 4 экземпляра).

11. Прогнозное моделирование в IBM SPSS Statistics и R: Метод деревьев решений / Груздев А.В. – Москва: ДМК-пресс, 2016., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=659481&idb=0>.

### **в) Периодические издания**

Социологические исследования (Социс)

(<http://www.isras.ru/socis.html> ). ОНС: Социальные науки и

современность (<http://ecsocman.hse.ru/ons/> ). Социология власти

(<http://socoftpowers.anu.ru/> ).

Социологический журнал (<http://www.isras.ru/Sociologicalmagazine.html>).

### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

*Компьютерная программа IBM SPSS Statistics*

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

<https://nafi.ru/academy/prepodavatelyam-spss/>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

- помещения для проведения занятий: лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования и помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ННГУ;

- материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации дисциплины, включая лабораторное оборудование;

- лицензионное программное обеспечение: *Windows, Microsoft Office*;

- обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с учебным планом, Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122), Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Минобрнауки РФ от 20.10.2021 № 951).

Автор: Воронин Геннадий Леонидович, доктор социологических наук, профессор

Рецензент: Козырьков Владимир Павлович, доктор социологических наук, профессор

Заведующий кафедрой: Судьин Сергей Александрович, доктор социологических наук, профессор