

**АННОТАЦИЯ**  
**дисциплины Б1.В.03 «Теория измерений и анализ данных в социологии»**  
**(магистратура)**

**Объем трудоемкости:** 108 часов, из них: 18,2 контактных часов: лабораторных – 18, ИКР – 0,2; 86 часа самостоятельной работы; контроль – 3,8 часа; 3 зач.ед.

**Цель освоение дисциплины**

Формирование у студентов фундамента современной информационной культуры, обучение студентов основам современной методологии использования компьютерных информационных технологий и практической реализации их основных элементов с использованием ПК и программных продуктов общего и специального назначения; изучение основ некоторых разделов статистики в объеме, достаточном для его применения при изучении различных процессов и явлений в социальной жизни общества.

**Задачи дисциплины:**

- дать общее представление о современном состоянии и основных направлениях развития теории измерений;
- определить значение статистических и математических методов в решении определенных социальных задач, самостоятельное формирование студентами профессиональных задач и использование статистических и математических методов для их разрешения;
- формирование навыков использования компьютера в качестве инструмента для разрешения профессиональных задач с использованием стандартного и специального программного обеспечения, а также с использованием удаленного доступа;
- формирование способности самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в фундаментальных и прикладных областях социологии (в соответствии с профилем магистратуры) и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий;
- освоение новые теории, модели, методы исследования, навыки разработки новых методических подходов с учетом целей и задач исследований;

**Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Теория измерений и анализ данных в социологии» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования: методы прикладной статистики для социологов, основы использования прикладных статистических задач в социологических исследованиях, методология и методы социологических исследований, теория измерений и анализ данных на уровне бакалавриата.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-3

| № п.п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)           | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны |                                     |                                 |
|--------|--------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
|        |                    |                                                 | знать                                                       | уметь                               | владеть                         |
| 1      | ПК-2               | способностью самостоятельно формулировать цели, | - современные методы социологическ                          | - ставить конкретные задачи научных | навыками применения современной |

| №<br>п.п. | Индекс<br>компет<br>енции | Содержание<br>компетенции (или её<br>части)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | В результате изучения учебной дисциплины<br>обучающиеся должны                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |
|-----------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | знать                                                                                                                                | уметь                                                                                                                                                                                                                                                                         | владеть                                                                                                                                          |
|           |                           | ставить конкретные задачи научных исследований в фундаментальных и прикладных областях социологии (в соответствии с профилем магистратуры) и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий | ого исследования, теории измерений<br>- методы компьютерной обработки данных<br>- основы современного статистического анализа        | исследований в фундаментальных и прикладных областях социологии (в соответствии с профилем магистратуры)<br>- решать поставленные задачи с применением современных исследовательских методов с использованием современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий | аппаратуры, информационных технологий, использования компьютерных программ анализа данных                                                        |
|           | ПК-3                      | способностью осваивать новые теории, модели, методы исследования, навыки разработки новых методических подходов с учетом целей и задач исследований                                                                                                                                                                                                  | - современные теории, модели, методы социологического исследования<br>- методические подходы к решению конкретных практических задач | - применять апробирование теории, модели, методы исследования в конкретных социологических исследованиях<br>- разрабатывать новые методические подходы с учетом целей и задач исследований                                                                                    | - навыками проведения самостоятельного социологического исследования, разработки новых методических подходов с учетом целей и задач исследований |

### Основные разделы дисциплины:

Разделы дисциплины, изучаемые на 5 курсе сессия 2 (для студентов ЗФО)

| №<br>раз-<br>дела | Наименование разделов            | Количество часов |                      |    |    |                           |
|-------------------|----------------------------------|------------------|----------------------|----|----|---------------------------|
|                   |                                  | Всего            | Аудиторная<br>работа |    |    | Самостоятельная<br>работа |
|                   |                                  |                  | Л                    | ПЗ | ЛР |                           |
| 1                 | 2                                | 3                | 4                    | 5  | 6  | 7                         |
| 1.                | Основные методы теории измерений | 9                |                      |    | 2  | 7                         |

| № раз-дела | Наименование разделов                                     | Количество часов |                   |    |          |                        |
|------------|-----------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----|----------|------------------------|
|            |                                                           | Всего            | Аудиторная работа |    |          | Самостоятельная работа |
|            |                                                           |                  | Л                 | ПЗ | ЛР       |                        |
| 1          | 2                                                         | 3                | 4                 | 5  | 6        | 7                      |
| 2.         | Многомерный анализ данных в социологических исследованиях | 11               |                   |    | 2        | 9                      |
| 3.         | Корреляционный анализ                                     | 10               |                   |    | 2        | 8                      |
|            | КР                                                        | 6                |                   |    |          | 6                      |
|            | <i>Итого по дисциплине</i>                                | <b>36</b>        |                   |    | <b>6</b> | <b>30</b>              |

**Разделы дисциплины, изучаемые на 5 курсе сессия 3 (для студентов ЗФО)**

| № раз-дела | Наименование разделов                                 | Количество часов |                   |    |           |                        |
|------------|-------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----|-----------|------------------------|
|            |                                                       | Всего            | Аудиторная работа |    |           | Самостоятельная работа |
|            |                                                       |                  | Л                 | ПЗ | ЛР        |                        |
| 1          | 2                                                     | 3                | 4                 | 5  | 6         | 7                      |
| 1.         | Методы прогнозирования: линейные регрессионные модели | 12               |                   |    | 2         | 10                     |
| 2.         | Нелинейное моделирование                              | 12               |                   |    | 2         | 10                     |
| 3.         | Кластерный анализ                                     | 12               |                   |    | 2         | 10                     |
| 4.         | Анализ соответствий                                   | 10               |                   |    | 2         | 8                      |
| 5.         | Факторный анализ                                      | 10               |                   |    | 2         | 8                      |
| 6.         | Проверка статистических гипотез                       | 12               |                   |    | 2         | 10                     |
|            | Контроль                                              | 3,8              |                   |    |           |                        |
|            | ИКР                                                   | 0,2              |                   |    |           |                        |
|            | <i>Итого по дисциплине</i>                            | <b>72</b>        |                   |    | <b>12</b> | <b>56</b>              |

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

**Основная литература:**

1. Бурганова, И.Н. Теория измерений в социологии : учебно-методическое пособие / И.Н. Бурганова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 166 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5681-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429390>

2. Математическое моделирование: исследование социальных, экономических и экологических процессов (региональный аспект) : учебное пособие / О. Бантикова, В. Васянина, Ю.А. Жемчужникова и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» ; под ред. А.Г. Реннера. - 2-е изд. - Оренбург : ООО ИПК "Университет", 2014. - 367 с. - ISBN 978-5-4417-0438-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259261>

3. Сидняев, Н. И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. И. Сидняев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 495 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). Режим доступа в ЭБС: <https://biblio-online.ru/book/5C45231A-3D80-4AEE-B267-011D9B22671B/teoriya-planirovaniya-eksperimenta-i-analiz-statisticheskikh-dannyh>

4. Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации : учебное пособие для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 195 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-01429-7. Режим доступа в ЭБС: <https://biblio-online.ru/book/0CBA0F5B-1227-46F3-8C8E-D9BAB4AC306A>

Автор РПД \_\_\_\_\_ Донцова Мария Владимировна