

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.06. Информационные технологии и методы прикладной статистики для социологов  
*Наименование дисциплины (модуля)*

**Автор:** Доктор физико-математических наук, Фарков Ю.А.

**Код и наименование направления подготовки, профиля:** 39.03.01 Социология  
профиль Современная социальная теория

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Цель освоения дисциплины:**

ознакомление с распространенными практиками производства аналитического и научного знания

**План курса:**

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
1.	Информация в социологическом исследовании	Количественная и качественная информация в исследовании и специфика работы с ними. Текстовые данные и требования к их подготовке. Рецензирование и отслеживание исправлений. Количественные данные: массив. Полезные функции для работы с социологической информацией в таблицах: сортировка, группировка, условное форматирование. Офисные программы и веб-приложения для работы с текстами и таблицами. Инструменты совместной работы в деятельности социолога.
2.	Ввод массива количественных данных	Правила подготовки и ввода массива данных. Условное форматирование и команда «проверка данных» как способы снизить ошибки при вводе массивов. «Чистка» массива данных, визуальный и логический контроль данных.
3.	Первоначальная обработка статистической информации.	Основы математической статистики. Генеральная совокупность. Выборка и ее объем. Частоты, относительные частоты. Типы шкал. Среднее арифметическое, мода и медиана.
4.	Работа с вопросами с множественным выбором	Вопросы с множественным выбором – особенности использования. Специфика интерпретации данных в вопросах с множественным выбором. Построение таблиц сопряженности.
5.	Анализ взаимосвязей количественных	Коэффициенты связи для номинальных и порядковых переменных. Визуализация различий средних значений. Команда T-Test. Коэффициенты корреляции.

	переменных	Однофакторный дисперсионный анализ. Методы множественных сравнений. Дисперсионный анализ Краскэла-Уоллиса
6.	Графическое представление социологической информации	Гистограммы, диаграммы. Базовые требования к визуализации данных. Выбор типа диаграммы для разных типов данных.

### **Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:**

Формы текущего контроля:

- при проведении занятий лекционного типа:
  - контроль посещаемости;
- при проведении занятий семинарского типа:
  - ответ на практическом(семинарском) занятии, дискуссия;
  - решение заданий;
- при контроле результатов самостоятельной работы студентов:
  - ответ на практическом(семинарском) занятии;

Форма промежуточной аттестации: экзамен в 4 семестре.

### **Основная литература:**

1. Грес П.В. Математика для бакалавров. Универсальный курс для студентов гуманитарных направлений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Грес П.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2013.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16957.html>

2. Назаров С.В. Основы информационных технологий / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html>

3. Маглеванный И.И. Математические основы первичной обработки экспериментальных данных [Электронный ресурс]: методические материалы по прикладной статистике/ Маглеванный И.И., Карякина Т.И.— Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2015.— 42 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40738.html>.