

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.01.23.08 Многомерный анализ данных

**Автор:**

К. соц.н, доцент кафедры теоретической социологии и эпистемологии  
Астахова А.С.

**Код и наименование направления подготовки, профиля:**

46.03.01 История

«История государства и власти» (Liberal Arts)

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

**Форма обучения: очная**

**Цель освоения дисциплины:** сформировать способность использовать основы социологических знаний и применять методы социологического исследования для решения прикладных задач в различных сферах деятельности

Целью дисциплины является формирование следующих компетенций: СК ОС LA - 25.

**План курса:**

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Факторный анализ. Кластерный анализ	Модель факторного анализа как модель латентных переменных. Различные подходы к определению числа
Тема 2	Модели деревьев решений	Особенности работы алгоритмов CHAID и CRT. Ошибки классификации, определение понятия риска. Цена ошибки классификации (Misclassification Cost). Возможность задавать различные значения цены ошибки классификации для разных типов ошибок, интерпретация соответствующих моделей. Проверка качества модели, способы решения проблемы излишней подгонки дерева: кросс-проверка, V-кратная кросс-проверка, отсечение ветвей.
Тема 3	Методы анализа качественных данных.	Описание и интерпретация данных: различие в количественных и качественных исследованиях. Виды

**Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:**

В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.01.23.08 Многомерный анализ данных используются следующие методы текущего контроля и успеваемости обучающихся:

– при проведении практических занятий:

- Опрос
- Практические задания

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 7 семестре.

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
СК ОС LA - 25.3	на уровне знаний: <ul style="list-style-type: none"><li>• основных принципов сбора, подготовки, хранения данных;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основных принципов визуализации данных;</li> <li>• основных принципов интерпретации данных при подготовке отчетов, аналитических заключений;</li> </ul>
	на уровне умений: <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять ввод и «чистку» данных;</li> <li>• осуществлять интерпретацию данных;</li> </ul>
	на уровне навыков: <ul style="list-style-type: none"> <li>• пользоваться справочными информационными системами для поиска дополнительной информации;</li> <li>• описания и базовой интерпретации первичных и вторичных данных;</li> <li>• использования инструментов визуализации данных.</li> </ul>

### Основная литература:

1. Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 174 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5009-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450262>
2. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450166>
3. Сидняев, Н. И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных : учебник и практикум для вузов / Н. И. Сидняев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05070-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/449686>
4. Кремер, Н. Ш. Эконометрика : учебник и практикум для вузов / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08710-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/449750>