

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.23.03 Инструменты работы с данными

Автор:

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

Код и наименование направления подготовки, профиля:

41.03.06 Публичная политика и социальные науки

Публичная политика и государственные стратегии (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 | Инструменты работы с данными: введение | Классификации данных. Типы инструментов для работы с данными. |
| Тема 2 | Основные принципы работы с R | Объектно-ориентированное программирование. Векторы. Матрицы и массивы. Кадры данных. |
| Тема 3 | Факторы и таблицы в R | Факторы и уровни. Типичные функции, используемые с факторами. |
| Тема 4 | Графики в R | Управление графическими окнами. Графические функции. Команды управления графиками нижнего |
| Тема 5 | Инструменты работы с Big Data | Принципы и подходы распределенной обработки больших данных. Особенности HDFS. Модель |

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.01.23.03 Инструменты работы с данными используются следующие методы текущего контроля и успеваемости обучающихся:

– при проведении практических занятий:

- Опрос
- Практические задания

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 6 семестре.

| Код этапа освоения компетенции | Результаты обучения |
|--------------------------------|--|
| СК ОС LA - 25.2 | на уровне знаний: <ul style="list-style-type: none">• основ математической статистики;• основ анализа данных; |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • основных принципов сбора, подготовки, хранения данных; |
| | на уровне умений: <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять ввод и «чистку» данных; • отбирать и анализировать вторичные данные; |
| | на уровне навыков: <ul style="list-style-type: none"> • пользоваться справочными информационными системами для поиска дополнительной информации; • использования специализированных статистических пакетов для анализа данных; |

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. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебное пособие для вузов / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01672-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/453051>