

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ГУМАНИТАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Цель дисциплины – ознакомление студентов с теоретико-методологическими основами использования в социально-гуманитарных науках математических методов, конкретной математико-статистической методики сбора, обработки, анализа и системной интерпретации данных массовых источников, кругом научных проблем, требующих применения настоящей методики и практикой ее использования в социально-гуманитарных исследованиях.

Краткое содержание

Курс «Математические методы в гуманитарных исследованиях» ориентирует на ознакомлении обучающихся с основными понятиями, используемыми в математической обработке данных, шкалами измерения. Курс предполагает изучение основ описательной статистики, алгоритмов параметрических критериев, проверки гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности по критерию Пирсона. Особое внимание уделено корреляционному анализу, умению вычислять различные коэффициенты корреляции, применять методы однофакторного и двухфакторного дисперсионного анализа для несвязанных и связанных выборок, методы кластерного и дискриминантного анализа.

Планируемые результаты обучения

Знать

- основные понятия, принципы и положения общей и общенаучной методологии математического анализа: определения меры, системы, структуры, целостно-системного качества; типологию систем;
- принцип соответствия качества количеству, выражаемого мерой и принцип двойственности (множественности) качеств элементов системы;
- корпус отражающих общественные системы массовых источников, несущих в себе скрытую, системно-структурную информацию, анализ которой требует применения математических методов;
- систему математико-статистических методов сбора, обработки и анализа информации: их сущность, возможности, сферы научного применения, методики расчёта, средства их реализации и принципы интерпретации;

уметь

- ориентироваться во всем многообразии математико-статистических приемов исследования;
- осуществлять анализ литературы по избранной теме, требующей системной методологии;

- правильно ставить и формулировать исследуемую проблему, формировать необходимую базу массовых источников, подбирать адекватные (соответствующие) проблеме и данным источникам математические методы (модели) и проводить необходимые подготовительные расчёты;

- правильно истолковывать полученные конкретные данные, опираясь на знание сущности и содержания исследуемых явлений, процессов и логики применяемого метода;

- конкретно, в удобном для восприятия и понимания виде, представлять полученные материалы и модели в тексте, логично и ясно излагать результаты их анализа и интерпретации;

владеть

- теоретическими знаниями об особенностях социогуманитарных источников и в зависимости от этого уметь выбирать тот или иной метод исследования;

навыками применения математических методов в решении социогуманитарных проблем.