

A collection of objects is arranged on a light-colored surface. On the left, a portion of a chessboard with a blue and brown checkered pattern is visible, featuring several chess pieces. Below the chessboard are two medals: one with a red ribbon and a circular emblem, and another with a blue ribbon and a star-shaped emblem. In the bottom left corner, there is a circular compass with a white face and black markings. A pair of gold-rimmed glasses with thin temples is positioned diagonally across the lower half of the image. The text is overlaid on the right side of the image.

Лекция 1

Методологические проблемы применения математических методов в психологии

Вопросы:

- ◆ 1. Методологические требования к математическим методам в психологии.
- ◆ 2. Особенности применения математических методов в психологии.



Литература

- ◆ *Основная:*

- ◆ 1. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. – СПб., 2004.

- ◆ *Дополнительная:*

- ◆ 1. Суходольский Г.В. Основы математической статистики для психологов. – СПб., 2006.
- ◆ 2. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психологической диагностике. – СПб., 2004.
- ◆ 3. Ефимова М.Р., Ганченко О.И., Петрова Е.В. Практикум по общей теории статистики: Учеб. Пособие. – М.: Финансы и статистика, 2003.



Проблемы "внедрения"

математических методов в психологию

- ◆ 1) методологические проблемы использования математики в психологии;
- ◆ 2) построение психологических шкал и психологические измерения;
- ◆ 3) планирование психологических экспериментов и обработка получаемых данных;

Проблемы "внедрения"

математических методов в психологию

- ◆ 4) использование методов математического моделирования в психологии;
- ◆ 5) информация и психические процессы;
- ◆ 6) математические методы в проектировании деятельности человека;
- ◆ 7) системный анализ в психологии;
- ◆ 8) применение электронно-вычислительной техники в психологии.





Проблемы "внедрения" математических методов в психологию

- ◆ 9) преодоление языкового барьера между математикой и психологией;
- ◆ 10) применение специального прикладного математического аппарата в психологии.



Применение математики в ПСИХОЛОГИИ

- ◆ 1. преобразование данных психологической науки в форму, удобную для теоретических построений;
- ◆ 2. обработка экспериментальных данных (или данных наблюдения);
- ◆ 3. анализ и обобщение экспериментально - психологических данных;
- ◆ средство построения психологической теории (обоснование законов, закономерностей).



Проблемы теории измерения

- ◆ 1. справедливость приписывания числовых значений объектам;
- ◆ 2. выяснение того, в каком смысле можно говорить об единственности этих значений (балл IQ или число правильно решенных заданий).



Трудности применения математических методов в психологии

- ◆ **1. невозможное изолированное рассмотрение психических явлений, вне их связи с социальными, биологическими, физическими явлениями.**
- ◆ **2. наличие множественных связей и зависимостей в системе психических явлений весьма затрудняет их расчленение.**
- ◆ **3. трудности моделирования психических явлений.**



Особенности применения математических методов в психологии

- ◆ исследуются не отдельные факты, а **массовые социально-психологические явления и процессы**, выступающие как множества отдельных фактов, обладающих как индивидуальными, так и общими признаками;



Особенности применения математических методов в психологии

- ◆ задача социально-психологического исследования состоит в получении обобщающих показателей и **выявлении закономерностей общественной жизни в конкретных условиях места и времени, которые проявляются лишь в большой массе явлений через преодоление свойственной единичным элементам случайности;**



Особенности применения математических методов в психологии

- ◆ изучаются не только количественные стороны общественных явлений и процессов в конкретных условиях - предметом социально-психологических исследований выступают также закономерности и связи развития этих количественных явлений;



Особенности применения математических методов в психологии

- ◆ в изучении социально-психологических явлений является то, что изучается внутреннее строение массовидных явлений, то есть внутреннее строение статистического множества;



Особенности применения математических методов в психологии

- ◆ является изучение общественных явлений в пространстве и времени, то есть в динамике;



Особенности применения математических методов в психологии

- ◆ выявление причинно-следственных связей, с целью воздействия на общественные явления для их изменения в интересах общества.

