

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра функционального анализа и аналитической экономики

Аннотация к магистерской диссертации

ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ МАННА – УИТНИ И
ВИЛКОКСОНА В ИССЛЕДОВАНИЯХ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ

ГУТОР
Алина Геннадьевна

Научный руководитель:
кандидат физ.-мат.наук,
доцент Сташулёнок С.П.

Минск, 2020

Ключевые слова: СТАТИСТИЧЕСКАЯ ГИПОТЕЗА, СТАТИСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ, ГИПОТЕЗА ОДНОРОДНОСТИ, КРИТЕРИЙ МАННА – УИТНИ, КРИТЕРИЙ ЗНАКОВЫХ РАНГОВ ВИЛКОКСОНА, КРИТЕРИЙ ОДНОРОДНОСТИ χ^2 , КРИТЕРИЙ СТЬЮДЕНТА, МОЩНОСТЬ СТАТИСТИЧЕСКОГО КРИТЕРИЯ, УРОВЕНЬ ЗНАЧИМОСТИ, КРИТИЧЕСКОЕ МНОЖЕСТВО, АСИМПТОТИЧЕСКИ НОРМАЛЬНАЯ СЛУЧАЙНАЯ ВЕЛИЧИНА.

Структура магистерской диссертации: 38 страниц, 12 использованных литературных источников, 8 приложений.

Целью работы является исследование эффективности обучения студентов в рамках курсов по теории вероятностей и математической статистике.

Объектом исследования являются различные методики преподавания.

Методы исследования: статистические критерии – критерий знаковых рангов Вилкоксона, критерий Манна – Уитни.

В ходе исследования было установлено, что после выполнения лабораторных работ нет статистически значимых различий в знаниях студентов при выполнении заданий самостоятельно или по образцу.

Key words: STATISTICAL HYPOTHESES, STATISTICAL TEST, UNIFORM HYPOTHESIS, MANN – WHITNEY TEST, WILCOXON SIGNED-RANK TEST, CHI-SQUARE TEST OF HOMOGENEITY, STUDENT’S T-TEST, THE POWER OF STTISTICAL TESTS, THE LEVEL OF SIGNIFICANCE, THE CRITICAL SET, ASYMPTOTICALLY NORMAL RANDOM VARIABLE.

The Structure of the thesis: 38 pages, 12 literary sources, 8 applications.

The Purpose of this research is to study the effectiveness of student learning in courses on probability theory and mathematical statistics.

The Topicality of the research various teaching methods.

The Methods of the research: statistical tests – the Wilcoxon sign test and the Mann-Whitney rank test.

The study found that after laboratory work there were no statistically significant differences in students' knowledge when completing assignments on their own or according to the model.