

МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ У ДОСЛІДЖЕННІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ДИТЯЧИХ СТОМАТОЛОГІВ

Єфремова О. В.

*кандидат медичних наук,
доцент кафедри стоматології дитячого віку
Львівського національного медичного університету
імені Данила Галицького
м. Львів, Україна*

У професійній підготовці майбутніх дитячих лікарів-стоматологів поєднуються кілька аспектів, що відображають сутність сучасного освітнього середовища у медичному закладі вищої освіти та вимоги до кваліфікованої діяльності фахівців означеної спеціальності. До таких факторів відносимо врахування у навчанні студентів таких складників:

– ознайомлення студентів з інноваційними методами, технологіями і засобами надання стоматологічних послуг пацієнтам дитячого віку, доцільність яких має наукове обґрунтування та підтвердження в ході практичної апробації і свідчить про рівень професійної компетентності сучасного фахівця;

– використання інноваційних педагогічних технологій, упровадження яких у медичних ЗВО дає змогу оптимізувати і підвищити ефективність професійної підготовки студентів;

– засвоєння майбутніми дитячими стоматологами специфіки розвитку організму дитини, психологічних особливостей та сприйнятливості дітей до взаємодії з лікарем-стоматологом.

Відтак поєднання різноспрямованих моментів у професійній підготовці фахівців цієї спеціальності зумовлює проведення наукової дослідно-експериментальної роботи в напрямі оновлення педагогічної діяльності викладачів та навчально-пізнавальної діяльності студентів. Водночас результативність такої роботи викладачів-дослідників потребує підтвердження, що зумовлює використання методів математичної статистики в проведених педагогічних дослідженнях у системі вищої стоматологічної освіти.

Дослідники вказують, що досліджувані явища і процеси, що відбуваються в освітньому середовищі, «необхідно представити в числовому еквіваленті та математично опрацювати» [1, с. 5], позаяк «без статистичної обробки та теорії ймовірності результати вимірювань не можуть вважатись вірогідними» [1, с. 15].

Зазвичай дослідники використовують показники середніх величин, що формуються на обчисленні середнього арифметичного значення (середнього балу) сформованості досліджуваної якості на основі урахування кількості осіб, які виявили різні рівні цієї якості у числовому виразі в балах.

Другим важливим показником різноманітності рівнів сформованої якості є дисперсія, яка вказує на «розсіювання вихідних даних щодо середньої арифметичної величини (у квадраті)» [1, с. 36]. Для обчислення дисперсії використовується показник середнього балу (СБ) та проводяться такі математичні розрахунки: різницю між числовим значенням СБ та числовим показником кожного рівня сформованості досліджуваної якості необхідно піднести до квадрату і поєднати з кількістю осіб, які виявили відповідний рівень, шляхом множення. Отриману суму всіх добутоків поділити на загальну кількість учасників експерименту.

Для проведення порівняльного аналізу між результатами наукового дослідження в різних групах використовується параметричний критерій Фішера (F-критерій). В обчисленні цього критерію враховується числове значення дисперсій, що визначається на різних етапах експериментального дослідження. Відношення між більшою і меншою дисперсіями дає змогу встановити показник критерію Фішера.

Про достовірність отриманих результатів експериментальної роботи свідчить зіставлення обчислених показників F-критерію (F-обчисл.) з його граничним значенням (F-гран.), поданим у таблицях. Враховували висновки дослідників, якщо $F\text{-обчисл.} \geq F\text{-гран.}$, то розходження між вибірками статистично вірогідне; якщо $F\text{-обчисл.} \leq F\text{-гран.}$, то розходження між вибірками статистично недостовірне [1, с. 53].

Отже, оновлення професійної підготовки майбутніх дитячих стоматологів потребує перевірки доцільності й ефективності використання сучасних педагогічних технологій в освітньому середовищі медичних закладів вищої освіти. Проте отримані результати потребують доведення їх достовірності на основі використання математичних методів.

Література:

1. Гаркуша С. В. Методи математичної статистики в педагогічних дослідженнях : навчально-методичний посібник для аспірантів. Чернівці, 2019. 72 с.