

24. АВТОМАТИЗОВАНІ ЗАСОБИ АНАЛІЗУ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕСТІВ

Русінова Н.В. Науковий керівник – проф. каф. “Системне програмне забезпечення”, д.т.н. Крісілов В.А.

Якість педагогічних тестів, контролюючих знання матеріалу, необхідно підвищувати для того, щоб правильно визначити ступінь і якість засвоєння матеріалу студентами. Існуючі рішення проблеми підвищення якості педагогічних тестів засновані на математичних розрахунках певних показників: надійності, валідності, репрезентативності, складності тестових завдань.

Для складання тестів, що правильно визначають ступінь і якість засвоєння матеріалу, була розроблена методика аналізу педагогічних тестів за результатами тестування, що враховує основні показники якості тесту і їх вплив один на одного.

Використання методів теорії ймовірності і математичної статистики дозволило обґрунтувати вплив показників один на одного і формувати рекомендації по складанню завдань тесту. Методика припускає проведення ряду попередніх тестувань, за наслідками яких проводиться аналіз і корегування тестових завдань.

Результати розрахунку основних показників якості тесту представляються у вигляді таблиць, діаграм і графіків, на підставі яких відбувається подальший аналіз завдань тесту. Поліпшення якості тесту можливо за рахунок заміни некоректно складених завдань, зміни їх форми, складу, кількості завдань тесту, а також кількості варіантів відповідей на завдання.

Методика була реалізована у вигляді програмних блоків, включених до складу системи MOODLE, вживаної для змішаного навчання студентів (поєднання традиційного навчання з навчанням, що використовує комп'ютерні технології) і як засіб автоматизації контролю їх знань.

По методиці проведений аналіз і корегування тесту, внаслідок чого була відкоректована складність завдань, тобто зменшено відхилення значень їх складності від середнього; збільшений ступінь кореляції балів за завдання тесту з сумарними балами за тест; збільшений коефіцієнт надійності тесту до 95%; збільшений коефіцієнт валідності до 0,85%.