

## Автоматизація підготовки атестаційних матеріалів

Соболь А.В., студент; Ващенко С.М., старший викладач  
Сумський державний університет, м. Суми

Метою роботи є розробка інформаційної системи (ІС) «Організатор тестувань» для автоматизації підготовки тестових завдань в паперовому вигляді з навчальних дисциплін. Така ІС дозволить значно спростити та прискорити процес підготовки викладачами атестаційних матеріалів для проведення тестування.

За результатами аналізу аналогічних програмних засобів сформовано перелік вимог, яким повинна задовольняти ІС: зберігання питань у базі даних з їх розподілом по темах та рівнях складності; формування та зберігання варіантів тестів за вказаними темами; експорт варіантів у MS Word; формування «ключів» по варіантам з можливістю експорту у MS Excel.

Достатній рівень варіативності сформованих варіантів забезпечується використанням лінійного конгруентного методу, який було обрано за результатами проведеного дослідження.

Основа ІС складає база даних, яка буде зберігатися на сервері. База даних повинна зберігати дані про користувачів (викладачів), дисципліни, теми, питання, тести та сформовані варіанти.

З метою зменшення об'єму інформації, яка зберігається на сервері, тести та сформовані варіанти у базі даних зберігаються у вигляді зашифрованого рядка. При шифруванні використовуються великі та малі латинські літери, а також цифри.

Робота користувача проводиться в межах локальної мережі кафедри. Тому з метою забезпечення доступу до бази даних з будь-якого робочого місця вирішено розробити інформаційну систему на базі клієнт-серверної технології. В якості сервера зберігання бази даних обрано MySQL Server. Користувач працює з клієнтською частиною, яка обмінюється даними з сервером. Основні програмні модулі реалізують всі функціональні вимоги, які були поставлені до розробленої ІС.

Використання розробленої ІС викладачами дозволяє значно економити час при підготовці до атестаційних заходів, а саме при формуванні варіантів завдань, у порівнянні з «ручним» формуванням.