

Такі програми містять: правильну відповідь, коментар до неї, аналіз помилок, список рекомендованої літератури та задач для самостійного розв'язання. Це все має сенс як основа для перших завдань СРС після проміжного екзамену.

Бачимо деякі резерви: можливе підвищення ролі студента у плануванні самостійної роботи, зокрема - самостійне планування корекційної роботи після екзамену або проміжного контролю (на базі стислої корекційної програми, підготовленої викладачем) участь на конкурсній основі у складанні завдань для тестів, взаємне рецензування письмових робіт; доцільно оприлюднювати екзаменаційні завдання як зразки (в університетах Ізраїлю їх можна одержати в бібліотеці).

Ми щиро вдячні докторантам О.Кулеско (Тель-Авів) і І.Вендрову (Єрусалим) за цінну інформацію та дискусії.

## **ТЕСТОВЕ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ НА ПРОМІЖНОМУ КОНТРОЛІ**

---

**П. Жуматій**

*Одеса, Державний  
медичний університет*

З часів заснування тестової діагностики американським психологом Дж. М. Кеттелем (1890) її методи поступово набули широкого визнання і застосовуються для отримання інформації про здібності людини, рівень сформованості у неї знань та вмінь, особливості темпераменту й інше. Залежно від конкретної мети дослідження тестування може використовуватись у різних формах. Зокрема, тестовий контроль знань студентів у Великобританії найчастіше проходить протягом кількох годин у вигляді письмової роботи (Р. Вільямс, К. Маклін). Під час цієї роботи студент закреслює чорним олівцем на спеціальній маркованій карті одну з 4-5 літер, якими позначені варіанти відповідей на кожне питання, вибираючи, на його погляд, правильну. Готову тестову роботу оцінюють за допомогою трафарета, або комп'ютера.

Цікава побудова цієї системи FMGEMS (США) (5 типів струк-

турних тестів) не рятує її від недоліків, що притаманні письмовим роботам і вже давно викликають багато заперечень з боку провідних психологів та педагогів (Е. Стоунс, Р. Вільямс, К. Маклін та інші). Усунути деякі з цих недоліків допомагає використання комп'ютера. Передусім забезпечується швидкий зворотний зв'язок, завдяки чому викладач і студент швидко отримують вичерпну діагностичну інформацію без додаткового навантаження на викладача, пов'язаного з аналізом та оцінкою виконаної роботи. Нарешті, з'являється можливість точної реєстрації всього процесу тестування та приєднання нових даних до вже існуючої інформації про студента, або, за бажанням, збереження їх для подальшого аналізу та порівняння. Комп'ютер дозволяє цілеспрямовано групувати питання та завдання в одну тестову батарею та, відповідно, отримувати заздалегідь структуровану інформацію, після чого скласти перелік виявлених причин, які привели студента до помилок.

Викладені міркування дозволяють сподіватись, що подальше удосконалення методів тестового контролю може бути досягнуте при поєднанні багатого досвіду, накопиченого при створенні сучасних тестових систем, з виключними можливостями сучасних комп'ютерних технологій. Саме ця ідея була провідною при розробці програмного забезпечення для тестового контролю знань студентів на ПК "Альфа-БК", що протягом останніх 7 років використовувались у навчальному процесі на кафедрі БіоФІМА. З появою IBM-комп'ютерів з'явилась можливість зробити новий крок на шляху вдосконалення навчального процесу та, зокрема, контролюючих заходів.

Доповідь інформує про одну з спроб реалізації цієї можливості - створення програми проміжного тестового контролю "Оптичні методи вивчення біологічних середовищ" (мінімум пам'яті: 74К), призначеної для оцінки знань студентів 1-го курсу після вивчення відповідного розділу дисципліни "Біофізика, інформатика та медична апаратура". В основу програми покладено американську систему тестування FMGEMS, а саме: використано 5 структурних типів тестів цієї системи та рекомендовано співвідношення кількостей питань окремих типів тестів у комплекті, що їх отримує студент на проміжному контролі. У програмі 260 тестів (1 - структурний тип - 50, 2 - 30, 3 - 50, 4 - 110, 5 - 20). Відповідно з означенням 2-го типу тестів кожен з них має 3 питання.

Залежно від наявності навчального часу, призначеного на проведення контрольного заходу, та забезпеченості комп'ютерною технікою програма може використовуватись на різних рівнях тестування. На першому рівні протягом 8 хвилин студент має дати відповіді на 16 питань: 1-й та 2-й структурні типи - 3, 3-й - 2, 4-й - 7, 5-й - 1. Кожне питання вибирається програмою серед усіх питань відповідного типу випадково, тому кожен студент отримує персональний варіант тестів. На інших рівнях кількість питань кожного типу та час, протягом якого треба на них відповісти, збільшується у відповідну рівню кількість разів. Максимально можливому (15 рівню) відповідають 120 хвилин часу та 240 питань. 80 питань, рекомендовані системою FMGEMS, студент отримує при 5-му рівні тестування.

Оцінювання результатів роботи студента відбувається залежно від відсотка його персональних відповідей серед усієї кількості питань, що має отримати студент на обраному рівні тестування. У деяких системах тестування використовують більш складні розрахунки, наприклад, у мікрокомп'ютерній системі навчання "Наставник" (Росія, МДУ). Наш попередній досвід переконує, що будь-які ускладнення таких розрахунків сприяють виникненню непорозумінь і незадоволення студентів, тоді як інформаційні переваги отриманих з їх допомогою оцінок принаймні не доведені.

Важливою, на наш погляд, є проблема психологічного розвантаження та заспокоєння студента під час тестування. Тільки на шляхах її вирішення можна сподіватись отримати реальні результати, що вірно характеризують рівень знань студента. У програмі зроблено деякі спроби у цьому напрямку.

Передбачена можливість використання програмної оболонки для створення на її основі контролюючих програм з інших розділів дисципліни. Відповідна робота не потребує спеціальної освіти в галузі інформатики.