

яких відповідає типу верстатів. Розміщення смислових значень імен у порожнистій таблиці при тестуванні здійснюється як результат візуального мислення, оцінка якого виконується програмними засобами. При контролюванні задіяний принцип відношення іменування, за яким відношення іменування підпорядковується трьом принципам: однозначності, предметності та взаємозамінності. Наступним прикладом візуалізованого тестування з МВ є визначення умовних позначок на кінематичних схемах верстатів. Визначення здійснюється заповненням напівпорожнистої таблиці, в яку необхідно ввести предмет, що визначають. Частина таблиці має текстові видові ознаки, за допомогою яких цей предмет виділяють із множини предметів, поданих за таблицею. Важливим є знання загальних видів верстатів. Тести на «позиціонування» дають можливість поділу загального виду верстата на окремі елементи, а потім складання з них загального образу верстата. Основа поділу пов'язана із роботою верстата на видові складові за правилами поділу: за однією ознакою, члени поділу повинні виключати один одного і т. ін. Для окремих складових виконується дихотомічний поділ, тобто поділ на дві частини. Складання образу верстата з частин поділу потребує значних логічних і навіть евристичних напружень студента, розвиває творчу інтуїцію, візуальне мислення. Контролювання механізму засвоєння кінематики верстатів здійснюється з використанням тестів типу «вибір позиції». Тести такого типу розвивають виробничо – технологічне, професійне, системне мислення через візуальне сприйняття кінематичних схем верстатів, за якими потрібно показати напрямок руху через механізми верстата. Візуалізоване графічне тестування утворює нову якість, що дає змогу визначити реальні знання студента.

Т.В.Завальна, старший викладач,
maimo@sumdu.edu.ua

Сумський державний університет, м. Суми

ТЕСТУВАННЯ ЯК ФОРМА ОЦІНКИ ЗНАНЬ У РАМКАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ

Останнім часом тестові технології навчання набули розвитку в різних напрямках освітньої діяльності навчальних закладів. Тестування використовується для тренувального, проміжного та підсумкового контролю знань студентів. Крім того, результати тестування можуть надати інформацію не тільки про оцінку якості викладання дисципліни, а також і про оцінку самих матеріалів випробування.

Введення тестування у процес контролю знань та навичок студентів під час вивчення математичних дисциплін дозволяє уникнути суб'єктивної оцінки знань, яка пов'язана з відсутністю чітко сформульованих стандартів знань та обсягів умінь, об'єктивних критеріїв оцінки та ефективних механізмів порівняння. Крім того, прийнята методика прийому іспитів за 3-4 питаннями в білеті не дозволяє оцінити повноту засвоєння матеріалу і провокує списування, тощо.

Перехід до кредитно-модульної та модульно-рейтингової системи дозволяє ефективно впроваджувати механізми поточного контролю під час залікових тижнів.

Використання тестів у вигляді коротких завдань, прикладів, питань дозволяють оцінити за короткий час результати пізнавальної діяльності кожного студента, надати поради щодо вдосконалення набутих знань, що є актуальним для перевірки знань великого числа студентів (наприклад, лекційний потік студентів інженерного факультету).

У розроблених тестових завданнях з дисципліни "Вища математика" містяться питання і задачі, які відносяться як до теоретичного, так і до практичного блоку дисципліни. Студент проходить тестування під час залікового тижня, набираючи додаткові рейтингові бали.

Для роботи, як правило, застосовуються так звані "тести досягнень", що дозволяють оцінити успішність оволодіння знаннями або конкретними розділами навчальної програми.

Поряд з тестами досягнень, можливе використання тестів, які оцінюють набуті навички, наприклад, навички диференціювання, інтегрування, тощо.

Як правило, пропонується 6-8 тестових завдань теоретичного та практичного плану. Обсяг обирається таким чином, щоб студент середньої успішності виконав їх протягом двох академічних годин. Запропоновані тести різного рівня складності, виконання яких оцінюється різною кількістю балів.

Але при такій формі роботи є свої труднощі, що пов'язані з трансформацією об'ємних, трудомістких завдань у тестові. Наприклад, обчислення подвійного, потрійного, поверхневого інтегралів, розв'язання задач з елементами теорії поля. Але, на мою думку, розбиття складного завдання на декілька складових частин дозволить оцінити знання цих розділів дисципліни за тестовими технологіями.

Упровадження комп'ютерних технологій у процес контролю знань дозволить перенести увагу викладача на освітню діяльність і відійти від рутинної перевірки контрольних робіт.