

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТЕСТІВ З ФІЗИКИ ДЛЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ В КОНТЕКСТІ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ

Проведення контрольних заходів для перевірки знань є важливим елементом навчання. Можливість оперативно та адекватно оцінити навчальні досягнення студентів під час семестру сприяє корекції навчального процесу, дозволяє досягти кращої об'єктивності при підсумковому контролі знань. Одним з можливих інструментів контролю знань є застосування тестів. Насамперед варто зауважити, що тестування, попри відомі переваги (швидкість перевірки, поліваріантність, глибоке охоплення навчальної програми) ні в якому разі не варто абсолютизувати як єдино можливий метод проведення модульного контролю (зокрема, кожен викладач є вільним у виборі методів, форм та способів навчання і контролю поточних знань студентів). Апробований досвід показує, що контрольний тест обов'язково повинен містити певну кількість різних за ступенем складності запитань (оптимально, 10-15 завдань). Концепція поділу завдань (початкового, середнього, достатнього та високого рівнів) добре зарекомендувала себе і потребує відображення при формуванні тестів.

На наш погляд тест обов'язково мусить містити запитання найпростішого рівня (із таблицею запропонованих варіантів відповідей), які відображають базові поняття контрольних тем. На такі запитання повинні давати відповіді всі студенти, які на якісному понятійному рівні володіють навчальним матеріалом. У зв'язку з цим в контексті застосування електронної форми навчання концепція "проблемних запитань" (на які відповідають практично всі) потребує суттєвої корекції, оскільки в цьому сенсі є незастосовною. Модульний тест повинен також містити задачі (з вибором варіанту відповіді) на кілька логічних кроків, які вимагають володіння навчальним матеріалом на достатньому рівні. Обов'язковим елементом модульного тесту має бути наявність запитань з відкритою формою відповіді ("традиційні" широкі запитання по певному напрямку теорії), що передбачає перевірку викладачем не запропонованого варіанту відповіді, а вміння студента викласти думку стосовно того чи іншого фізичного явища, записати основні означення та закони, показати навички виведення формул. Це накладає вимоги на комп'ютерне тестування в межах електронного навчального курсу, оскільки мусить бути простий і надійний інструмент введення фізико-математичного контенту (формул, рисунків тощо). Нарешті модульний тест має містити задачу високого рівня складності, розв'язування якої покликане продемонструвати комплексний характер знань студентів.

У підсумку зазначимо, що досвід апробації модульних тестів з фізики показує, що цей спосіб перевірки знань добре працює у невеликих групах студентів, які добре володіють комп'ютером, та може бути успішно застосований на потоках інформаційного напрямку. Разом з тим варто поетапно вводити таку методику контролю знань на інших спеціальностях у зв'язку з відсутністю у студентів відповідного рівня навичок швидкого введення математичних формул. Також варто застерегти від застосування випадкового підбору тестових запитань засобами електронного курсу та вирішення проблеми валідності тесту лише шляхом розширення кількості запитань у базі – такий спосіб є продуктивним лише при тематичному контролі, тоді як для модульного чи підсумкового контролю більше підходять наперед сформовані варіанти тестів (можлива аналогія – тести ЗНО для абітурієнтів).