

М.М. Коротун, канд. техн. наук, доцент
І.В. Бубнов, канд. техн. наук, доцент
Сумський державний університет, м. Суми

ТЕСТУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ВІЗУАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Значну складність для тестування мають такі дисципліни інженерної механіки, як «Металорізальні верстати», «Конструювання верстатів», «Металорізальні інструменти» та інші спеціально – інженерні дисципліни. Застосування для вказаних дисциплін тестів типу «вибір відповіді», «ключові слова» не несе ніякого навантаження з точки зору підготовки бакалавра, спеціаліста чи магістра, тому що при застосуванні означених тестів використовуються лише текстові запитання та відповіді. Текстові (словесні) тести практично непридатні для інженерної механіки тому, що не розвивають ні візуальне, ні інженерне, ні професійно – технологічне ні тим більше інноваційне мислення студентів. Перелічені дисципліни відрізняються тим, що супроводжуються значним поданням графічного та візуального матеріалу, тобто їх неможливо вивчати без використання креслень, схем, компоновок, загальних виглядів тощо. Складність візуального тестування полягає в тому, що потрібно створювати тести із значним образно - графічним матеріалом у динаміці, для якого потрібне відповідне програмно-орієнтоване забезпечення.

З широким розповсюдженням сучасної комп'ютерної техніки та програмного забезпечення з'явилась можливість створювати тести із застосуванням графічного матеріалу, наближення їх до нової, творчої, креативної системи контролювання, запропоновувати різновекторне моделювання контролю знань. Так, наприклад, при вивченні металорізальних верстатів після наочно – образного подання матеріалу студентам варто абстрактно уявляти собі той чи інший тип верстата, тому що шліфувальний верстат відрізняється від свердлильного, зубофрезерний від фрезерного, зубодовбіжний від довбіжного. Тобто, при тестуванні студентів з інженерних дисциплін значну роль відіграє візуалізація як при викладанні, так і при контролюванні знань. Нами запропоновано для вивчення загальних видів верстатів створення тестів на «позиціонування образів (фрагментів)», які забезпечують варіативність подання навчального матеріалу з одного боку та налаштовують підтримку пізнавального інтересу студентів з іншого. Крім того, тести такого типу розвивають та посилюють візуальне, системне, професійно – технологічне інженерне мислення. Суть такого тестування полягає у тім, що загальний вигляд верстата у двомірному просторі розбивається на окремі фрагменти за якими студентам потрібно скласти образ загального вигляду верстата, переміщуючи фраг-

менти по екрану монітора. На перший погляд задача уявляється простою, тому що нагадує складання образу за будь – якими фрагментами. Але ж при тестуванні з дисципліни «Металорізальні верстати» кінцевий образ верстата відсутній, і тому тільки реальне абстрактне уявлення студента про той чи інший верстат дає змогу надати і адекватну відповідь. Таким чином, щоб пізнати сутність того чи іншого образу, студентам потрібно вмикати абстрактне мислення, тому що цілісний об'єкт розчленований на окремі частини (фрагменти), і створити новий цілісний об'єкт тільки за допомогою візуально – образного мислення. Такий пояснювально - ілюстративний підхід до контролю знань дає розвиток абстрактному мисленню, при якому значну роль відіграє відображення образів.

И.С.Неганова, канд.экон. наук, доцент,
smu2007@bk.ru

В.П.Неганова, д-р.экон.наук, профессор
vp-neganova@yandex.ru

Институт экономики УрО РАН, Уральский государственный
экономический университет, г. Екатеринбург

НОВЫЕ ПАРАДИГМЫ ОБРАЗОВАНИЯ: МОДУЛЬНЫЙ ПОДХОД

Современное состояние высшего образования требует разработки новой стратегии его развития и серьезного реформирования на базе перспективных образовательных технологий, направленных на повышение эффективности и качества предоставляемых образовательных услуг. Основной целью реформирования следует считать приведение системы высшего образования в соответствие с современными потребностями общества, новыми внешними и внутренними экономическими условиями ее существования.

Опыт подготовки экономистов за рубежом, где высшее экономическое образование развивалось в условиях жесткой конкуренции рынка труда, подсказывает пути создания принципиально новых технологий разработки учебных программ для экономистов. В системе высшего образования США регулирующая роль принадлежит обществу, а не государству. Здесь не существует государственных стандартов образования. Общество через спрос на выпускников на рынке труда доводит до высшей школы свои потребности и контролирует уровень подготовки специалистов. Престиж университета зависит от того, как котируются на рынке труда и куда устраиваются на работу его выпускники.