

СЕКЦІЯ МЕХАНІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Н.А. Аксьонова, О.В. Надтока, О.В. Оробінський

РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕОРЕТИЧНА МЕХАНІКА»

З урахуванням важливості інтеграції освіти, науки та виробництва, як запоруки ефективності навчального процесу для впровадження сучасних технологій навчання на кафедрі механіки і проектування машин розроблене відповідне методичне забезпечення. Удосконалення якості підготовки фахівців при вивченні фундаментальних та загальноінженерних дисциплін, зокрема «Теоретичної механіки», поряд з основною навчальною літературою потребує використання методичного забезпечення, яке буде вміщувати теоретичні та практичні складові, що надають можливість поширити знання та навички з дисципліни. Теоретичні складові можуть містити розділи дисципліни, спрямовані на майбутню спеціальність, та наукові підходи до вирішення певних проблем в сучасних напрямках механіки. Практичні – нададуть варіанти нестандартних практичних задач та методів їх розв'язання. Запропонований підхід забезпечує створення бази літературних відповідних джерел, що надасть можливість працювати студентові як за допомогою лектора так і самостійно.

Н.В. Бабкова, Н.С. Угольнікова, С.В. Угольніков

ВЕРБАЛІЗАЦІЯ – НЕОБХІДНА КОМПЕТЕНЦІЯ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ

Однією з компетенцій, якою повинен володіти технічний спеціаліст (інженерно-технічний, науковий, науково-педагогічний працівник) на рівні активного практичного застосування, є вміння чітко, логічно послідовно, технічно грамотно викладати свої думки, тобто у вербальній формі формулювати вимоги та цілі, викладати і коментувати результати роботи, аргументовано вести обговорення. Він повинен мати розвинені навички усного мовлення, як загальнокультурного, так і не в меншій мірі спеціального. Як же в цьому сенсі складається ситуація після багатьох років трансформування та вдосконалення системи вищої освіти в Україні?

Специфічними особливостями сучасних тенденцій є активне впровадження накопичувальних систем оцінювання результатів навчання (з розширенням використання комп'ютеризованих систем для контролю знань), робиться акцент на збільшення обсягу самостійної роботи студента, обмежуються контактні процедури подання результатів навчальної роботи, знижується інтенсивність спілкування учня з викладачем. Можна відзначити, що такий напрямок є характерним і для інших країн. Однак специфіка ситуації на Україні надає цим тенденціям негативного відтінку з точки зору завдання, сформульованого вище, чому сприяє ряд обставин:

- нерозвиненість ринку праці (звуження його обсягів, зниження вимог до кадрів, суб'єктивність у кадровій політиці);
- нерозвиненість конкуренції серед учнів (однобічне розуміння взаємодопомоги, акцент на «общинному» протистоянні викладачеві, бачення у викладачеві якоїсь перешкоди, а не союзника і помічника);
- перекис у системі контролю та оцінювання (надлишковий обсяг тестів і комп'ютеризації) і, як результат, зменшення комунікацій з викладачем та й з іншими студентами;
- відсутність необхідності відстоювати в дискусії з опонентами свої погляди, прийняті рішення, результати і т. п.

Відсутність у студентів практичних навичок вербального спілкування особливо гостро проявляється при захисті ними випускних кваліфікаційних робіт. Проблема виявляється в широкому діапазоні явищ – від нездатності сформулювати відповідь до психологічного зриву.

Опанування розглянутої компетенції можливо тільки через набуття практичних навичок. І тут мають бути два компоненти: по-перше – загальносистемний, на рівні стандартів системи вищої освіти, і по-друге – на рівні вишу як автономної структури, що надає освітні послуги. Як організаційно-методичні напрямки вирішення розглянутого завдання можна запропонувати таке:

- стимулювання підготовки студентами рефератів з виступом перед аудиторією і обговоренням;
- відмова від спроб зменшення числа комплексних завдань в програмах навчання (КП, КР, РГР та ін.) з обов'язковою індивідуальною частиною і публічним захистом результатів;
- активізація студентської аудиторії, стимулювання в ній змагальності, в тому числі шляхом впровадження та проведення ділових ігор;
- перехід від лекцій у формі викладу до аудиторних занять у формі обговорення;
- застосування тестування як форми поточного контролю і оцінювання знань студентів при обов'язковому збереженні усних заліків та іспитів як форми остаточного контролю.