

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗА РАХУНОК ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

При вирішенні важливих проблем підготовки фахівців нової генерації одна з головних ролей відводиться удосконаленню навчального процесу при вивченні загальноінженерних дисциплін. Це стосується і використання новітніх технологій проведення практичних та семінарських занять.

В доповіді представлені розробки кафедри механіки і проектування машин, спрямовані на вирішення означеного завдання. Мова йде про покращення технології проведення практичних занять з дисципліни «Прикладна механіка» для студентів механіко-енергетичного факультету на основі використання результатів новітніх науково-дослідних та дослідно-конструкторських розробок з удосконалення конструкції типових об'єктів за фахом студентів.

Розглянуто приклад проведення практичних занять при вивченні тематичного модуля «Структура багатоланкових механізмів». Замість традиційного розглядання чотири- та шестиланкових плоских механізмів в основу практичних занять закладено структурний аналіз багатоланкового просторового механізму струмознімального пристрою типу ТЛ-13У електричного тягового рухомого складу. На першому етапі дослідження було запропоновано структурну та просторову кінематичні схеми. Проведений на другому етапі аналіз виявив наявність та негативний прояв надлишкових зв'язків. Третій етап – присвячено розробці конкретних пропозицій з удосконалення конструкції механічної системи струмознімального пристрою.

В. Г. Равлюк

ПІДГОТОВКА ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ВИШУ

Проблема якості освіти в Україні останнім часом посідає все більш важливе соціальне, економічне, ідеологічне та технічне значення. Звертання уваги на цю проблему зумовлено об'єктивними чинниками: від якості інтелектуального капіталу залежить рівень розвитку країни та її економічної конкурентоспроможності; якість освіти набуває все більшого значення в забезпеченні конкурентоспроможності випускників вищої професійної школи на вітчизняному ринку праці.

В умовах реформування системи вищої освіти стає принципово важливим формування висококваліфікованих фахівців, які будуть здатні

реалізовувати стійке та динамічне підвищення конкурентоспроможності економіки країни при вмінні використовувати наукомісткі технології у вищому навчальному закладі. Випереджуюча підготовка елітних фахівців і команд професіоналів світового рівня на даному етапі розвитку української вищої технічної освіти повинна бути ефективним інструментом при розв'язанні цього складного завдання. Характер підготовки висококваліфікованих фахівців забезпечується вибором складу й структури інноваційних освітніх програм за сферами діяльності на основі компетентного підходу.

Проблему підготовки таких фахівців у вищому навчальному закладі може успішно вирішити тільки викладач нової генерації, який володіє високими професійними знаннями, відповідним рівнем психолого-педагогічної майстерності та знанням однієї або декількох іноземних мов. Сучасний викладач вищого навчального закладу зобов'язаний володіти високою професійною майстерністю в сфері викладання своєї дисципліни, вміти творчо реалізовувати інноваційні педагогічні технології, мати моральні принципи і переконання, володіти навичками педагогічної комунікації зі студентами, дискусійною і мовною культурою, а також здатністю постійно вдосконалювати свій професійний науковий рівень, беручи участь у міжнародних конференціях та проходженні спеціальних програм стажування за кордоном.

Одним з принципів випереджаючої підготовки фахівців і команд професіоналів світового рівня у вищому навчальному закладі являться елітність освітніх програм, яка заснована на таких підходах:

- збереження традиційної фундаментальності й орієнтованості на світові досягнення науки й техніки;
- комплексний підхід для розробки блоків методичної програмно-технологічної допомоги;
- створення умов для розвитку професійних і соціально-особистих навичок як у викладачів, так і у студентів;
- формування освітніх програм із використанням логіки обізнаного підходу.

Інноваційні освітні програми передбачають інтенсивне використання інформаційно-комунікаційних технологій висвітлення навчальних матеріалів у навчальному процесі. Розвинене інформаційне освітнє середовище вищого навчального закладу дозволяє вибудовувати індивідуальні освітні траєкторії, що значною мірою враховують схильності студентів до науково-дослідної роботи, підвищення якості наукових знань за всіма формами навчання.

Для ефективної реалізації інноваційних програм необхідно здійснювати постійне оновлення системи інформаційної підтримки самостійної роботи студентів, що включає в себе використання як друкованих та електронних засобів інформації, так і презентаційних семінарів, що в свою чергу вимагає спеціальної підготовки викладачів.

Таким чином, завдання формування ключових кваліфікаційних навичок передбачає не стільки перегляд предметного змісту, оскільки заміну технологій висвітлення навчальних матеріалів освітнього процесу.

Д. І. Скуріхін

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО НАВЧАННЯ

В доповіді розглянуті основні шляхи підвищення мотивації студентів до навчання, проведений їх аналіз та підведені підсумки. З'ясовано, що мотивація – це спонукання, яке викликає активність особистості і визначає її напрям. Одними із найбільш дієвих способів підвищити мотивацію студентів є такі:

- зацікавити аудиторію своєю дисципліною. Влаштовувати ділові ігри, зустрічі з представниками підприємств, на лекціях періодично розповідати історії із свого робочого процесу і пояснювати, як та чи інша формула застосовується в житті;

- використовувати метод заохочення та покарання (англ. «carrot and stick»), коли студентів за успіхи в навчанні заохочують «автоматом», а за відсутність на заняттях карають зайвими запитаннями на іспиті.

Метод «carrot and stick» можна використовувати набагато продуктивніше, якщо на самому початку семестру розписати конкретні і широкі можливості перед студентами. Тобто щоб студент відразу розумів, що відсутність його на лекції – це мінус 1 бал, а підготовка доповіді – плюс 2. У підсумку студент буде мотивувати конкретними бонусами і преференціями на іспиті і з більшою відповідальністю поставиться до навчального процесу.

Суть в тому, що студента необхідно не тільки зацікавити предметом, а і відкрити для нього можливості практичного використання знань. Все це відноситься лише до тих студентів, які усвідомлено вибрали професію і факультет. Зацікавити студента, який поступив до вишу виключно заради диплома (відстрочки), майже неможливо.

С. М. Тихонравов

ПОКАРАННЯ ТА ЗАОХОЧЕННЯ В МОТИВАЦІЇ ЗАЛУЧЕННЯ ДО НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Майбутній професіоналізм випускника університету багато в чому залежить від мотивації його залучення в навчальний процес. У свою чергу мотивація в навчанні (або ступінь старанності студента) залежить від його внутрішнього інтересу до предмета, особистих амбіцій, прагнення до популярності в середовищі товаришів, а також тиском з боку батьків, викладачів і адміністрації вишу.