

Кокарєва Анжеліка,
кандидат педагогічних наук, доцент,
заступник декана ФЛСК
з наукової та міжнародної діяльності,
Національний авіаційний університет, м. Київ

МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРІВ У ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

The process of modeling professional training involves the implementation of a systematic approach to personal comprehension, planning, preparation and realization of procedural and activity side of the specialist including communicative, cognitive, professional and technical orientation of students' personality, a set of stable motivational and value characteristics, the presence of professional intuition, professional knowledge, professional awareness, self-awareness, tendency to professional dynamism. The set of stable motivational and value characteristics, the presence of professional intuition with professional consciousness and self-awareness due to the tendency to professional dynamism realizes the model of specialist training.

Професійна підготовка студентів інженерних спеціальностей, її теоретико-методологічні та методичні аспекти є предметом дослідження багатьох науковців. Проведені нами дослідження засвідчують про наявність проблемних питань у професійній підготовці майбутніх фахівців інженерного профілю, які потребують: нового тлумачення мети інженерної освіти у контексті особистісного підходу до неї; обґрунтування моделі оновлення професійної підготовки студентів інженерно-технічних спеціальностей; оновлення змісту навчальних дисциплін.

Результативним показником ефективності функціонування процесу професійної підготовки майбутніх фахівців розглядаємо: засвоєння теоретичних знань (основ теорії і методики професійної освіти), формування *вмінь* реалізувати інноваційні підходи до організації власної професійної діяльності в мінливих умовах ринку праці, *здібностей* і *вмінь* використання передового технічного досвіду з проєкцією на власний, *потреби* у неперервній освіті, самоосвіті й самовдосконаленні, *соціальної активності*. Діагностичний інструментарій навчальних предметів, цілеспрямоване вивчення фахової спроможності уможливило виокремлення чотирьох рівнів компетентностей (високий, конструктивно-проєктний; середній, репродуктивно-проєктний; достатній (репродуктивно-діяльнісний), низький (елементарно-продуктивний)). Система професійної підготовки інженерів у технічному університеті охоплює основні складові та їх компоненти. Екстраполюючи та інтерполюючи функції навчального процесу у вищій школі (аналітико-синтетична, евристична, мотиваційна, виховна, інформаційна, дидактична, конструктивно-проєктувальна), окреслимо послідовність (алгоритм) визначення моделі системи професійної підготовки інженерів у технічному університеті: а) постановка завдання; б) створення моделі; в) попередня перевірка оригінальності моделі; г) оригінальне відтворення моделі з перенесенням у практичні умови.

В основі запропонованого алгоритму лежить принцип варіативності щодо забезпечення професійного розвитку студентів у процесі навчання, що передбачає реалізацію навчальних програм з властивим навчальним предметам змістовим наповненням, технологіями й формами засвоєння навчальної інформації. Кластерний підхід у розподілі навчальних модулів уможливило запровадження вузької спеціалізації, диференціації самоосвітньої роботи студентів, а також підвищення відповідальності викладацького персоналу за результати освітньої роботи. Через системність та послідовність у роботі, циклічність засвоєння інформації, різноманітної за змістом та формами організації її вивчення реалізується пролонгованість потреби студентів у самоосвітній роботі, безперервній, протягом життя освіти.

Погоджуємося з цитатою Вітвицької С.С. що, роль вищої освіти у формуванні «інтелігенції, культурної еліти суспільства, творчої особистості, здатної відтворювати, перетворювати соціальний досвід, продукувати нові знання, формувати уміння й навички, створювати фундаментальні основи різних галузей науки і виробництва» визначальна (С. Вітвицька, 2019). Спрямованість професійної підготовки студентів у вищій школі має бути зорієнтована щонайменше у двох напрямках: реалізація права на отримання освітньо-професійних рівнів для ефективного використання у своїй країні та Європі; вжиття необхідних заходів задля забезпечення студентів відповідними до загальних вимог кваліфікаціями.

Для вирішення критичних позицій щодо забезпечення якості професійної підготовки майбутніх інженерів вважаємо своєчасний перегляд наявної / діючої у ВУЗі моделі системної теоретико-практичної підготовки кадрового забезпечення інженерної галузі з урахуванням:

- досвіду освітнього процесу мережі профільних ЗВО;
- розвитку навчально-виробничих зв'язків (з науково-дослідними центрами, установами, корпораціями, міжвузівського (у т.ч. міжнародного) співробітництва;
- профілізація та спеціалізація системи шкільної освіти задля формування початкових знань та умінь у інженерній галузі.

Під впливом поширених в останнє десятиріччя ідей неперервної освіти розвивається підхід до базової та вищої професійної підготовки як до відкритої динамічної системи. Процес моделювання професійної підготовки обов'язково передбачає здійснення системного підходу до осмислення, планування, підготовки та реалізації процесуально-діялісної сторони цього явища із комунікативною, пізнавальною, професійно-технічною спрямованістю, сукупністю стійких мотиваційно-ціннісних характеристик, наявністю професійної інтуїції, професійної свідомості, самосвідомості, схильності до професійного динамізму.

Цілісність процесу моделювання системи професійної підготовки майбутніх інженерів проявляється, передусім, у сформованій здатності студентів (результативно-оцінковий компонент) усвідомлювати, максимально виявляти, реалізувати і перетворювати власні потенційні можливості у різних формах діяльності. Реалізація випускником власного компетентісного потенціалу передбачатиме взаємозв'язок компонентів самостійної діяльності за моделлю «самопізнання – самооцінка – самоорганізація – самоуправління». Зрозуміло, що кожна із складових моделі формується нерівномірно, проте важливим є необхідність чітко вибудованого ланцюга дій, в якому зміна одного елемента є підґрунтям для вибудовування іншої групи *вмінь*.

У зазначеному контексті заслугоує на подальше дослідження компаративний аналіз ефективності моделей системи професійної підготовки інженерів у технічному університеті.