

СЕКЦІЯ 5

«ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ІНЖЕНЕРНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ»

УДК 377.5

Назаренко І.І., д.т.н., проф.,

Київський національний університет будівництва і архітектури, м.Київ, Україна

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМНОГО ОНОВЛЕННЯ СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Анотація. Розглянуто проблеми підготовки фахівців та визначення шляхів забезпечення відповідності змісту і методів отримання освіти потребам і викликам розвитку економіки України. На основі глибокого та системного аналізу існуючих систем освіти, визначення їхніх переваг та недоліків, запропонована структурна схема об'єднаного закладу освіти. Впровадження такої системи відкриє нові можливості для підвищення ефективності освіти.

Ключові слова: освіта, проблеми, об'єднані навчальні заклади, наскрізна програма навчання, рівні акредитації.

За роки існування незалежної України в системи освіти накопичувалися численні проблеми, основними із яких є наступні:

- суттєве старіння існуючої матеріально-технічної бази, обумовлене реальною можливістю навчальних закладів її оновлення;
- надмірна комерціалізація освітніх послуг шляхом створення великої кількості приватних навчальних закладів без належного обґрунтування;
- підготовка фахівців непрофільними навчальними закладами;
- зниження якості освіти та падіння рівня знань і вмінь учнів, моральне старіння методів і методик навчання, обумовлене цілою низкою невирішених проблем;
- відсутність належного контролю за якістю навчальної літератури та відсутність впровадження передових технологій в системі навчання; відсутність ефективної системи формування та розвитку професійної компетентності;
- відсутність належного контролю за якістю навчальної літератури та
- відсутність впровадження активних технологій навчання і відповідного навчально-методичного забезпечення в;
- відсутність ефективної системи моніторингу і контролю якості освіти;
- відсутність системи мотивації до розвитку професійної компетентності та до безперервної освіти тих хто навчається та навчає.

Всі ці та інші проблеми (мотивація до оновлення педагогічних кадрів внаслідок низької заробітної плати, застаріла система управління і фінансування, зниження якості педагогічних кадрів і т.п.) потребують принципово нового системного оновлення структури та змісту освіти.

На основі глибокого та системного аналізу існуючих систем освіти, визначення їхніх переваг та недоліків, запропонована наступна структурна реформи освіти, впровадження якої відкриє нові можливості для підвищення ефективності освіти і стане основою розвитку економіки України.

Головна ідея і мета етапу реформи: на базі розрізнених навчальних закладів 1-го ... 4-го рівнів акредитації, створити регіональні навчальні комплекси (РНК) з єдиною наскрізною програмою навчання для отримання відповідної професійної кваліфікації світового рівня(рис.1).



Рис.1. Принципова схема навчального комплексу.

Впровадження такої структурованої системи організації навчального процесу, окрім підвищення освітнього рівня, відкриє шлях до визначення оптимального складу навчальних закладів України. Рішення задачі та обґрунтування гіпотези обумовлено наступними міркуваннями. Наявність в професійно - технічних училищах певного обладнання, верстатів, приборів і інших засобів підготовки робітничих спеціальностей, може слугувати практичною базою для студентів всіх рівнів навчання. Задіяні професори і доценти в навчальному процесі закладів 1-го рівня підготовки стимулюють розробку та впровадження на базах практики новітніх розробок. Так реалізується набуття студентами практичних навичок на реальному обладнанні з мінімальними фінансовими витратами. Єдині навчальні плани, розроблені на основі запропонованих структурно - логічних схем (СЛС) послідовності вивчення студентами дисциплін РНК, чітке визначення необхідної кількості кредитів для опанування знань і умінь, значно підвищить рівень освіти. Немаловажним фактором успіху в отриманні сучасних знань є здатність такої системи створення системного (кластерного) підходу до навчання, який набуває широкого впровадження у сучасних високоефективних технологіях виробництва. Спільне поєднання дисциплін в єдину СЛС дає можливість вдосконалити навчальний процес, а також значно скоротити та вилучити дисципліни, що в тому чи іншому вигляді мають повторення. Кластерна система освіти, що може бути реалізована виключно в РНК та обґрунтуванням СЛС формування дисциплін має ще одну суттєву відмінність від існуючої системи - здатність до швидкої, у разі необхідності, адаптації до впровадження нових навчальних дисциплін. Так реалізується підвищення рівня навчального процесу в РНК. За формою та послідовністю система навчального процесу в РНК передбачає зменшення навчання (рис.2) за умови, що вступ до комплексу здійснюється після 9-го класу у порівнянні з вступом до університету після 11 років навчання в школі. Зменшення терміну навчання обумовлено застосуванням наскрізної програми, яка вдосконалює навчальний процес та визначення необхідної кількості кредитів.

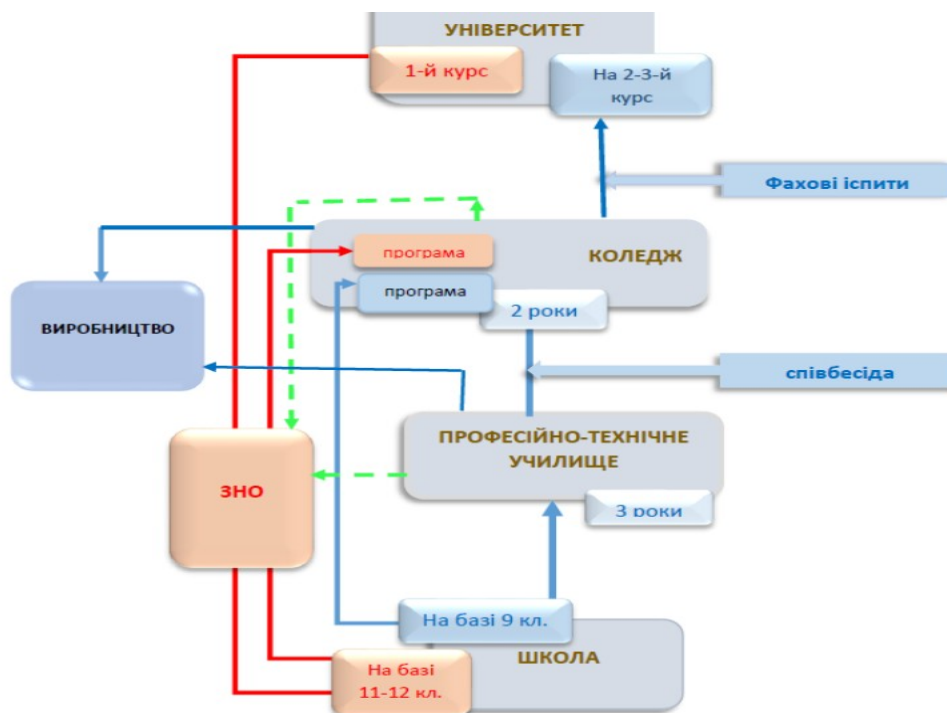


Рис.2 Структурна схема навчання за єдиною наскрізною програмою.

Суттєвою перевагою системи, що пропонується, є можливість на етапі навчання в професійно - технічному училищі визначитися із оцінкою свого вибору майбутньої професії, змінити напрямок або, при необхідності, йти працювати на виробництво. Аналіз існуючих систем проведення фундаментальних та прикладних досліджень у найбільш розвинутих держав світу засвідчує, що вони здійснюються переважно у вищих навчальних закладах, а не в окремо взятих інститутах державного підпорядкування. Така модель побудови системи наукових досліджень є найбільш ефективною з будь якої точки зору. Здатність талановитих студентів, молодих вчених, приймати участь у проведенні досліджень прямо в межах інститутів і університетів дають можливість значно підвищувати ефективність навчального процесу, отримувати нові знання, генерувати нові ідеї.