

РОЗВИТОК ІНЖЕНЕРНОЇ ОСВІТИ В ГАЛУЗІ БУДІВНИЦТВО

Аксьонова І.М. (Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна)

Розвиток інженерної освіти в галузі будівництво має важливе значення для підготовки фахівців проектування та експлуатації систем теплогазопостачання, водопостачання та водовідведення, підготовлених для оцінки обладнання цих систем, для впровадження новітніх технологій захисту повітря та водних об'єктів та інші напрямки інженерії будівництва. Розробка навчальних планів та програм цієї спеціальності повинно суттєво відрізнятися від будівельних. При цьому максимально використовувати той досвід інженерної освіти, що має академія та її викладачі при існуючій необхідності повернути привабливість інженерної освіти в нашому ВУЗі. При наявності двох галузей будівництво та інженерія виникає можливість комплектувати рентабельні академгрупи, оптимізувати профорієнтаційну роботу, а головне забезпечити якісну підготовку фахівців. Орієнтування на спеціалізацію необхідно проводити не з першого курсу, а з третього або з четвертого семестру навчання. Причому на першому курсі такі дисципліни як «Загальна хімія» та «Екологія» необхідно розширити до двох семестрів навчання, на даний час обмеження об'єму цих дисциплін суттєво впливає на якість підготовки фахівців надалі. Необхідно переглянути об'єм ряду таких загально технічних дисциплін як «Теоретична механіка», «Опір матеріалів» та орієнтувати на їх достатній рівень при цьому об'єм дисциплін, таких як «Гідравліка», «Гідродинаміка», «Аеродинаміка», «Масообмін», «Фізико-хімічні методи дослідження» необхідно збільшити та посилити фундаментально. Теж стосується спеціалізації ГМ, ГБ, ВБК, МБГ та інших, що не є суцільно будівельними, а інженерно-будівельними, це змінює загальний акцент та підхід до надання послуги вищої освіти в академії.

Розвиток спеціальностей будівельна інженерія на даний час є актуальним та доцільним при нестачі висококваліфікованих спеціалістів на ринку праці України та в загалом у світі. Конкурентоздатність при явної доступності інженерної освіти в загалом стрімко знижується на фоні явного дефіциту висококваліфікованих кадрів, це пов'язано з рівнем середньої та середньотехнічної освіти з малою наявністю політехнічних інженерних ліцеїв, які можуть бути базовими для подальшого навчання в академії та елементом суспільних освітньо-виробничих кластерів.

Одиницею такого кластеру є створення бізнес - інкубаторів для школярів та студентів розробки наукових робіт малої академії, участі їх в технічних олімпіадах та містких та регіональних конкурсах, професійних тренінгів,

презентацій з подальшою розробкою та реалізацією галузевих наукових та комерційних міні-проектів на базі академії та таке інше.

Створення такого кластеру оптимізує рух потрібної інформації одного елементу кластеру до іншого, дозволить швидко визначити наявність та необхідну кількість потрібних фахівців згідно їх професійних та творчих інтересів для участі в соціальних, наукових, технічних програмах та проектах, різних рівнів. Створення бази наукових, творчих та соціальних інтересів учасників кластеру сформує відповідний запит на реалізацію внутрішніх та зовнішніх проектів та програм різного рівня, визначить дефіцит та префіцит інтересів на першому етапі формування кластеру, збалансує та оптимізує їх на подальших етапах розвитку.

Для реалізації програми розвитку інженерної освіти в галузі будівництва по перше необхідно реалізувати максимально програми розвитку академії: створити внутрішній кластер с базою наукових, творчих та соціальних інтересів учасників та умов обміну та руху інформації сформувані запит реалізацію проектів та програм: наукових, технічних, навчальних, методичних, комерційних, профорієнтаційних та інших. Рівень програм та проектів визначати на конкурсній основі відбору ефективних проектів та програм для їх подальшої реалізації. Визначення дефіциту та префіциту інтересів для реалізації програм та проектів виявить внутрішній потенціал кластеру для зовнішнього розвитку.

Розвиток інженерної освіти в галузі будівництво передбачає наявність аналітико – технічної бази для наукових досліджень, спеціальних експертиз, створення пілотних установок та т.п. Необхідна детальна інформація про потужність, потенціал, потреби лабораторно-технічної бази та проекти, програми розвитку її інвестиційної привабливості.

Важливим для реалізації кластеру є інформація про рівень кадрового потенціалу спеціалістів учасників кластеру їх індивідуальний науковий, методичний, практичний та соціально-активний потенціал, потреби, плани проекти та програми, щодо реалізації їх створенням та розвитком кластеру.

В Україні створення соціальних, виробничих, комерційних, освітніх кластерів в даний час знаходиться на початковому рівні, але в фазі досить великої активності. Є передумови створення кластеру університетської освіти, існує досвід роботи одеського кластеру асоціації міст України та міжнародний досвід комерційно-виробничих кластерів.

Впровадження ідеї освітньо - виробничого кластеру для розвитку інженерної освіти в галузі будівництво в академії відкриє перспективи потужного розвитку та можливості більш ефективною реалізації проектів, програм різного рівня.