

ІНЖЕНЕРНЕ МИСЛЕННЯ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ ІНЖЕНЕРА-ПРОГРАМІСТА

Т.В. Гура
НТУ «ХПІ», Харків, Україна

Проблема формування конкурентоздатності майбутніх інженерів-програмістів виступає важливим завданням освітян не тільки для розвитку суспільства, але є актуальною для самореалізації, самовдосконалення майбутніх фахівців в області ІТ-технологій.

Формування конкурентоздатності як якості фахівця в умовах ринкових економічних відносин є одним із важливих завдань розвитку сучасної вищої технічної освіти. Сучасні дослідження проблем інженерної освіти свідчать про зростаючий інтерес до проблеми формування професійно-особистісних якостей інженера.

На основі аналізу теоретичних досліджень психології особистості (Є. А. Клімов, Б. Ф. Ломов, Л. М. Мітіна, С. Л. Рубінштейн та ін.) в якості структурних компонентів конкурентоздатності майбутніх інженерів-програмістів були виділені професійно-особистісні компетенції (знання, вмінні, навички, інформаційна компетенція, інженерне мислення, інженерна рефлексія, самостійність, потреба в успішній діяльності, відповідальність, творчий потенціал) та соціальні компетенції (правова та комунікативна компетентність). Кожен компонент є самостійною підструктурою та відповідає загальним законам розвитку особистості.

Серед професійних компетенцій для успішної діяльності інженера-програміста особливе місце займає *інженерне мислення*. Під інженерним мисленням ми розуміємо особливий вид мислення, який формується і проявляється при рішенні інженерних задач, що дозволяє швидко, чітко та оригінально вирішувати як ординарні так і неординарні задачі в певній предметній області, направлені на забезпечення технічних потреб в знаннях, способах, прийомах з метою створення технічних засобів та організації технологій.

Ми вважаємо, що *інженерне мислення* складається з таких компонентів: *технічне мислення* – вміння аналізувати зміст, структуру, засоби та принципи роботи технічних об'єктів в мінливих умовах; *конструктивне мислення* – побудова певної моделі вирішення поставленої проблеми, вміння комбінувати теорію з практикою; *дослідницьке мислення* – визначення новизни в завданні, вміння аргументувати свої дії та одержані результати, вміння робити висновки; *економічне мислення* рефлексія якості процесу та результатів діяльності з позиції потреб ринку.

Тому інженерне мислення майбутнього програміста сприяє формуванню його конкурентоспроможності. Вважаємо, що в умовах технічного університету необхідно розвивати інженерне мислення не тільки під час викладання спеціальних та фундаментальних дисциплін, але й дисциплін соціально-гуманітарного блоку.