

Викладачі повинні оперувати механізмами інтерактивного навчання, технологіями розвитку критичного мислення, особистісно зорієнтованими технологіями навчання і втілювати їх у процесі підготовки студентів.

Формування у студентів інноваційного мислення мотивує їх особистісне зростання та безперервний саморозвиток.

*Т. В. Блудова, д-р екон. наук, проф.,
кафедра вищої математики*

ВИХОВАННЯ ПРИКЛАДНОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ ІНТУЇЦІЇ — СТРАТЕГІЧНИЙ ВЕКТОР ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО МИСЛЕННЯ

*Логіка підказує нам бачення мети, а здібність,
що навчає нас її бачити, — це інтуїція. За допомогою
логіки доводять, а за допомогою інтуїції винаходять.
Анрі Пуанкаре (1854—1912) — французький математик*

Забезпечення високого рівня інтелектуально-особистого і духовного розвитку студента, формування певного рівня майстерності рішення професійних задач у поєднанні зі створенням умов для оволодіння науковим стилем мислення, може бути досягнуте не тільки за рахунок інтенсивного розвитку особи студента і педагога, демократизації їх спільної діяльності і спілкування, гуманізації навчально-виховного процесу, а й модернізації засобів, методів, технологій, матеріальної бази навчання, що сприяють формуванню інноваційного мислення майбутнього економіста.

Професійна школа, що побудована на таких принципах, покликана розробити механізми і технології формування інноваційного мислення. Технології слугують ланкою між теорією і практикою, вищою освітою і життям, їх можна вважати тим каналом, по якому професійні знання транслюються в систему навчання. Отже, під інноваційною вищою освітою потрібно розуміти освіту, яка заснована на нових знаннях і інноваційній динаміці.

Інноваційна динаміка в економічній сфері неможлива без фундаментальної природно-наукової і математичної підготовки. Англійський філософ Ф. Бекон (1561—1626) наголошував, що «люди недостатньо розуміють чудову корисність чистої математики, яка дає засоби і ліки проти вад розуму та духовних здібностей. Коли

розум занадто тупий — вона відточує його; коли занадто непостійний — вона робить його більш зосередженим; коли занадто проінятий емоціями — вона абстрагує його. Так само як гра в теніс сама собою не дає ніякої користі, але дуже допомагає розвивати жвавість зору й уміння ставити тіло в будь-які позиції, так і математика, корисність якої, хоч не безпосередня і непряма, однак, не менш вартісна, ніж те, що для прямої і безпосередньої корисності створене».

Існуючі програми і, найголовніше, стиль викладання вищої математики для економістів повинні враховувати вимоги подальшого її прикладання в економіці. В цьому контексті важливе значення має виховання прикладної математичної інтуїції. Тому зростає важливість тих вправ, що імітують побудову і дослідження математичної моделі економічного процесу. В зв'язку з цим виникає необхідність створення засобів на електронних носіях, для яких притаманні нові ідеї побудови матеріалу, засновані на його глибокій структуризації із введенням причинно-наслідкових зв'язків, що обумовлює варіативність підходів до можливостей студентів.

Все це вимагає принципово нового погляду на зміст програми курсу вищої математики для економістів, в основі якої закладений концептуальний принцип побудови та структури навчальної інформації. Такий підхід дозволяє не тільки прослідкувати становлення конкретного математичного поняття, тієї або іншої фундаментальної математичної ідеї, а і проаналізувати діалектику розвитку кожної з «основних понятійних ліній» математичної науки. Для кожної з «понятійних ліній» описується її історія: першопричина, зародження, початкове формування, поступовий розвиток, змістовне збагачення, сучасний стан, перспективи. «Математичне знання цінне не тільки тим, що воно є засобом досягти інших ідей, але й саме собою, і як у зовнішньому, так і внутрішньому систематичному його розвитку ми знаходимо найдовершенішу і найчистішу активність розуму, втілення найвищої духовної естетики», — підкреслював німецький математик А. Прінгсгайм (1850—1914).

Саме такий підхід є передумовою формування інноваційного мислення майбутнього економіста.

В зв'язку з цим методика викладання матеріалу повинна бути принципово змінена з урахуванням того, що математика є невід'ємною частиною цивілізації, істотним елементом загальної культури, мовою наукового сприйняття світу. Відомий російський математик С. Л. Соболев писав, що «основні ідеї та поняття традиційної вищої математики стали необхідні майже кожній людині незалежно від роду її діяльності».